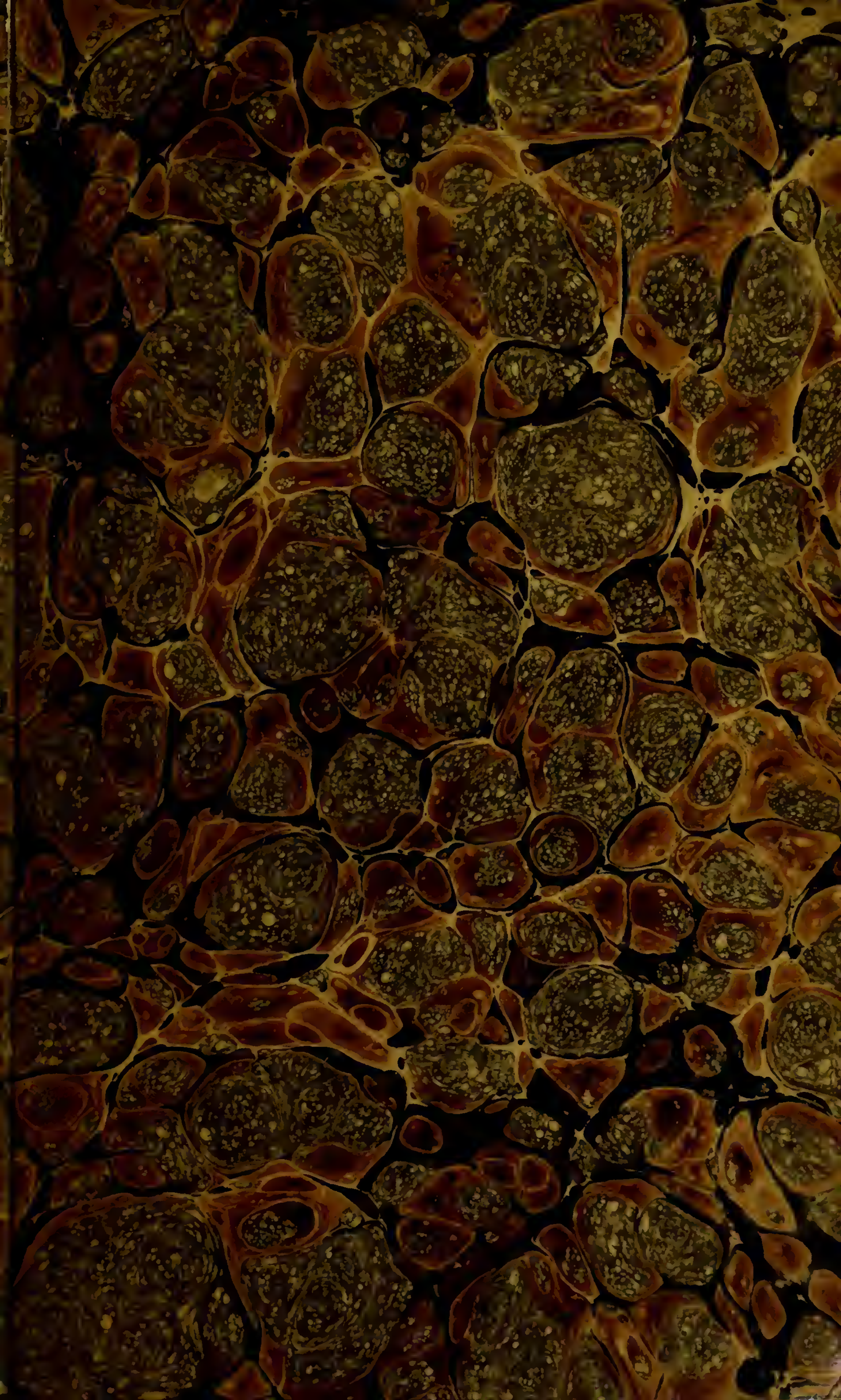



GLASGOW UNIVERSITY LIBRARY
VIA VERITAS VITA

COMMENTATIO
DE
INITIIS AC PROGRESSIBUS
IRRITABILITATIS

QUAM
EX DECRETO ATQUE AUCTORITATE
ILLUSTRIS ET
GRATIOSI ORDINIS MEDICORUM
IN REGIA FRIDERICIANA
PRO
DIGNITATE DOCTORIS MEDICINAE
ET CHIRURGIAE
SOLEMNITER IMPETRANDA
AD DIEM III. M. DEC. MDCCLXXXII
HORIS LOCOQUE CONSUETIS
PUBLICAE ET PLACIDAE ERUDITORUM
DISQUISITIONI SUBMITTIT

AUGUSTUS GOTTLOB WEBER,
HALLA - MAGDEBURGICUS.

HALLAE
LITTERIS ORPHANOTROPHEI.

M A N I B U S.

ALBERTI. AB. HALLER.

SANCTE. PIE. AUGUSTE.

VENERANDIS.

AD. IMMORTALITATIS. RELIGIONEM.

MEMORIAMQUE. CONSECRATUM.

PRAEFATIO.



Legibus academicis satisfacturus, cum in animo cogitarem de argumento, quod pertractandum eligerem; equidem intellexisse mihi videor, superesse adhuc unum peragendum, quo ad perfectionem producatur, quae Physiologiam ac Pathologiam eximie illustravit, doctrina de irritabilitate. Summus HALLERUS, ut breviter strictimque dicam erudito lectori, quae velim, in eo elaboraverat, ut facultatis sentiendi, et quae intime cum ea coniuncta est, vis irritabilis corporis humani limites definiret. Plurimis itaque tam in animalibus vivis, quam data occasione in ipso animalium principe experimentis factis, partium edidit conspectum, quas sensu atque irritabilitate destitutas vidit. Fieri non potuit, quin animos medicorum commoveret, cum plurimis partibus, de quarum sensibilitate nullusdum dubitaverat, facultatem hanc denegaret. Repetita sunt experimenta, quorum diversus fuit eventus; alia enim novam atque inauditam sententiam confirmarunt, alia sensus, doloris atque ir-

ritabilitatis indicia manifeſta praebuerunt. Utramque in partem experimentis et obſervationibus, et magna atque acriori, ut fit, contentione diſceptatum eſt, dum demum HALLERUS diuturnae controverſiae finem imponeret, epiſtola ad HAENIUM data (*), „qua WHYTTIO concedit, partes nervis quidem, at vero paucis donatas, quarumque eam ob cauſſam paucus ſenſus ſit, poſſe et *in inflammatione* et *in violenta extenſione* acutius ſentire; ut vero omnis erroris occaſio praeciſa ſit, fide confirmat, numquam ſe immiſcere voluiſſe Pathologiae. „ Equidem in medio relinquam, utrum haec ſerio et iudicato potiſſimum ex animo ſcripſerit HALLERUS, an, ut daret aliquid contumaciae aduerſariorum? — Utcumque res ſe habet, negari tamen nequit, morbis, inflammatione, animi adfectu aliisque cauſſis effici poſſe, ut partes laeſae nunc ſentiant, quae ſub alia conditione inſenſiles eſſe videantur, et, quibus per ratiocinium atque experimenta nulla vel perexigua ſit irritabilitas, phaenomena irritabilitatis oſtendant. Quare videndum eſt, ne nimium tribuamus experimentis, et machinae animatae potentiis arctiores terminos praeſcribamus, quam quibus natura continuit.

Operae

(*) Rogatu ſuo ab HAENIO impetravit HALLERUS, vt eam cum republica litteraria communicaret T. XIV. rat. med.

Operae pretium facturum me esse putavi, si observationes autorum, instar fragmentorum dispersas, conquirerem, atque ita disponerem, ut conspicerent lectores summam sensibilitatis atque irritabilitatis inconstantiam, et summe irregulares effectus pro statu vel sanitatis vel aegritudinis diverso. Iam inchoaveram argumenti huius elaborationem, et praefatus eram nonnulla, quae facere mihi videbantur ad irritabilitatis historiam, cum tandem intelligerem, fieri non posse et ob libelli academici, et ob temporis angustiam, ut supremam manum tentamini meo imponerem. Quibus adductus, loco speciminis inauguralis irritabilitatis historiam imprimendam curavi; profiteor autem et in me recipio, *systema de sensibilitate atque irritabilitate partium morbosa*, quam primum exstructum fuerit, proditurum esse.

Cum virium mearum tenuitatem nemo me rectius sentire atque accuratius intelligere possit, quantae fuerint partes, quas, bibliotheca locupletissima ac publica destitutus, susciperem; equidem facile confiteor, in commentatione priori multa fortasse (an gravioris momenti? dubito) cognitionem meam subterfugisse, quae maximopere peto, ut primitiis academicis indulgeat aequi censoris humanitas.

COMMENTATIO
DE INITIIS AC PROGRESSIBVS
IRRITABILITATIS.

Cum viri doctiſſimi et ab omni inde tempore et ex univerſo eruditionis ambitu in eo ſibi conſentiant, hiſtoriam dogmatum diligentius excultam in fructum litterarum redundare uberrimum, neglectam vero progreſſus earum maxime retardare; equidem neſcio, quo fato medicinae eveniat, ut neque dum noſtra aetate, qua multa emendantur, plura medicinae accedunt, egregii illi viri, qui ſeculum ornant, de ea re coniungant vires et coeant ſocietatem, ut omnibus demum partibus hiſtoriam medicinae expleant, quam ceteris diſciplinis hactenus inferiorem eſſe, candide profiteor, non ſine rubore. Eximiam non ſuavitatem tantum, ſed etiam laudem ineſſe in doctrinarum hiſtoria, de eo qui dubitaverit, vix crediderim fore aliquem liberaliter educatum, et ſolidae atque elegantis doctrinae medicae ſtudioſum. Inſigne eſt eruditi decus, — cuius vero nec nomen mereri, nec ſuſtinere dignitatem poteſt, qui dogmatum, quae profitetur, origines atque incrementa ignorat.

Fieri non potuit per aliquot mille annos, quin formam mutarent doctrinae, et plurimas viciſſitudines ſubirent; quas modo attentiori conſideraveris animo, facile intellexeris, non exiguum eſſe cumulum, qui veri falſique cognitioni ex earum indagatione

tione accedat. Neque aliter veteres recte intelligi, et quidquam fructus ex eorum monumentis capi, mihi persuasum est. Ita eo tandem devenimus, ut veterum et recentiorum de arte salutari merita pro eo, ut par est, diiudicare queamus. Ita perspicimus, primos doctrinarum conditores ex his, quae vel sponte vel de industria observarunt, sua deduxisse, et hactenus egregium attentionis ac diligentiæ subsequentibus seculis praebuisse exemplum, at minime phaenomenôn caussas detegere potuisse densas ob tenebras, scientiae naturali obductas: recentiores vero, minutissima etiam consectando, rectius intellexisse caussas effectibus nexas, multaque in medium attulisse, temporis tandem beneficio detecta et comprobata.

Equidem non ignoro id genus hominum, qui subtilitate ingenii, et nescio, quo voluptatis sensu incitati, universam recentiorum doctrinam ex antiquitatis tenebris eruere studeant, atque identidem in ore gerant tritum illud: *legite veteres, spernite recentiores, et eritis nostri!* Ab eo quantumvis me remotum profitear, diffiteri tamen non possum, plurimas nostrae aetatis doctrinas, quae novae videantur, dum paullo altius expediveris, miram inter veteres et recentiores consensionem ac rerum similitudinem testari; hanc vero sub enunciationum diversitate reconditam esse, ita ut vere adfirmare possim, non tam res mutatas fuisse, quam formas rerum, easque diversis tot seculorum iudiciis diversimode accommodatas. Quam veritatem cum divus HIPPOCRATES perspectam habuit, a) tum fuerunt nostris tempori-

 bus,

a) Sententiam eamdem omnes ineunt, verum non eadem dicunt, sententiae tamen epilogum eumdem faciunt. Aiunt enim, unum

bus, qui doctis speciminibus confirmarent, egregii nonnulli viri, quorum duo adduxisse sufficiat: b. m. HEBENSTREITIUM, qui potiora veterum placita de morbis sanandis ad recentiorum sententias docte comparavit b), atque Illustrem BALDINGERUM, qui doctrinam antiquitatis de calore innato satis ingeniose, ut sua solet omnia, thesibus Hallerianis de irritabilitate adaequare, et mirum inter has doctrinas consensum exquirere studuit c). Semper honos nomenque suum laudesque manebunt tanto viro, qui cum pari cura et studio in scriptis Graecorum ac Latinorum, et recentiorum fuerit versatus, difficile dictu est, num sit horum, an illorum cognitione maior.

Omniane haec sunt, forte inquies, quae ex historia doctrinarum addiscimus? Restant plura et etiam graviora. Nam, ut hoc unum adducam, quod tamen gravissimum est, ita cognoscimus impedimenta, quae ab omni inde tempore tardam dogmatum progressionem ab exiguis initiis ad perfectionem aliquam effecerunt; quae si tandem remota fuerint a litterarum nostrarum studiis, spero ac confido, nos ad summum perfectionis fastigium elaturos esse medicinam. Plura de hoc argumento disserere possim; at vereor, ne is, in quem aberravi, sermo ad campum ampliorem excurrat. Ad propositum itaque accedo, quo appareat, quantum experimentorum neglectio, multo autem magis eorum ac iudicii falla-

unum quid esse, quodcumque tandem est, et id ipsum esse unum ac totum, iuxta nomina autem non consentiunt. Init. lib. de natura humana. ed. v. d. LINDEN. L. B. 1665. Vol. I. p. 264.

b) Palaeol. Therap. ed. Ill. GRUNER. Hal. 1779.

c) Progr. cuius praefatio sistit *vestigia irritabilitatis Hallerianae in veterum monimentis. Exemplo calidi innati* et init. Progr. cui praemissae sunt *vindiciae irritabilitatis Hallerianae.* Utrumque in lucem prodiit Goett. 1775.

fallacia, quantum gloriae atque inventi aeſtus, qui falſa et ridicula pro veris dedit, certaque miſcuit incertis, quantum philoſophia ſcholaſtica, quantum ſectarum ſtudium et pertinacia, ne alia dicam, medicinae fructui adverſata fuerint: potiſſimum ut intelligamus, quam quisque particulam ab antiquiſſimis temporibus ad ſyſtema irritabilitatis contulerit, et ſuprema iuſtaque officia perſolvamus HALLERO, cuius in laudibus de irritabilitate inventa vel exornandis faciliores, vel obterendis acriores fuerunt clari viri.

N. Ut ſuum cuique tribuam, non alienum videtur monere, ante me HALLERUM Sectioni II. de part. c. h. ſent. et irritab. d) pauca quaedam ad irritabilitatis hiſtoriam adieciſſe. Celeberrimum vero VERSCHUIR non diſſimilem noſtro laborem e) concepiſſe, de eo demum certior ſum factus, cum iam ad finem adductus eſſet libellus meus, quod omni aſſeveratione adfirmare queo; diſſimulare tamen non poſſum leviorem, quae animum cepit, commotionem. Venit tandem in meum conſpectum, et facile fuit intellectu, me et aliam viam et iter longius perſecutum eſſe. Quod an emenſus fuerim proſpero ſucceſſu, veſtrum erit iudicare, eruditi lectores, non meum.

d) Op. min. Lauſan. 1763. T. I. p. 436 — 440.

e) Orat. inaugural. de recentiorum medicorum, inprimis Belgarum, meritis, in phaenomenis et effectibus principii, quod vitam animalem conſtituit, indagandis, etc. Groning. 1781.

SECTIO I.

A. C. N. AB ANNO 2328 AD ANNVM 500 HISTORIA MEDICINAE ANTIQVISSIMA.

In antiquiſſima medicinae hiſtoria, et ea quidem, quae *dubia* dicitur ſ. *fabuloſa*, fere ſubducere ſe indagationi noſtrae irritabilitatis veſtigia. Poſt diluvium de medicina, quod notatu dignum ſit, parum invenimus: nata autem tunc fuit

A. C. N. 2328.

atque adaucta AEGYPTIORVM medicina, et ab eo tempore floruiſſe debent, quos aegyptiam medicinam inveniſſe dicunt, ISIS, OSIRIS et HERMES. Si parva licet componere magnis, forte a veritatis tramite non multum recedes, ſi ſtatuas, praeſentire aliquid de irritabilitatis principio obſcuriore animi notione AEGYPTIOS. Hanc ſententiam quamvis non evincat, tamen probabilem reddit ſacerdotum AEGYPTIORVM, qui medicorum vices ſubierunt, doctrina: „triginta ſex partes eſſe c. h. harum cuilibet *certum deum* vel *daemonem* praeeſſe; *daemonibus his* tam ſanam quam morboſam partium conſtitutionem deberi, adeoque et carminibus eos celebrandos, et herbis ac lapidibus, ipſorum ſimulacris exſculptis, in gratiam reducendos eſſe atque expiandos„ f) — An adeo longe diſtat haec theoria daemonum ab illa HELMONTII, cuius *Archaeum* mutato tantum vocabulo irritabilitatem Hallerianam eſſe, dudum pronunciavit LAM-

f) CONRING. de Hermet. Medic. p. 69 70.

LAMBERTVS BIKKER? g) Nonne fuerunt noſtris temporibus, qui cuilibet parti, uti AEGYPTII ſuum daemonem, ita propriam quamdam et diverſam vitam attribuerent, qua perageret functiones ſuas; quamvis nos rectius ſtatuamus, vim vitae, per univerſum corpus diffuſam, pro diverſitate ſtructurae aliis in partibus alios edere effectus? Nonne demum perinde, atque a ſuis daemonibus AEGYPTII, ex irritabilitatis principio cum vitam et ſanitatem, tum morborum naturam atque indolem deduxerunt clari viri? h)

Neque hic conticeſcere poſſum de locis illis memorabilibus, quae exſtant in ſacris monumentis, viro illo divino, MOSEN puto, aſſignatis, qui omni AEGYPTIORVM ſapientia ac diſciplina inſtructus ex Aegypto rediit

A. C. N. 1531.

„Verum tamen *carnem* cum *ſanguine* ipſius, qui *anima* eſt ipſius„ i) „Nam *anima* cuiusque *carnis* in *ſanguine* eſt, k) „ Eſt enim *anima* cuiusque *carnis;* ſanguis eius pro eius *anima* eſt„ l) Conferantur, quae de iis diſſeruit, vir doctiſſimi ingenii G. LEVISON. m) Argumento ſunt ll. cc. quam vetuſta ſit illa opinio, quae aliquam novitatis ſpeciem prae ſe ferre videtur, *de vita ſanguinis*, aliquot ante annis in Anglia illuſtrata, extenſa, atque ad plurimorum phaenomenôn explanationem adhibita.

g) Diſſ. de nat. hum. quae medicorum eſt. §. 30.
h) Nominaſſe ſufficiat ELLERVM, MANITIVM, TISSOTVM, GERHARDVM, BALDINGERVM.
i) Gen. IX. 4. k) Levit. XVII. 11. l) Levit. XVII. 14.
m) in praef. libelli: Verſuch über d. Blut. Aus d. Engl. überſ. Berl. u. Stett. 1752.

Hoc loco necesse est, ut SINENSIUM mentionem iniiciam, qui reges medicinae suae inventores iactant, quorum aetas diluvii tempora multum superat. Quantumvis misera fuerit apud eos medicinae facies, neque tamen ab omni principii, quod vitam constituit, notione remotos fuisse SINENSES, id equidem non adeo improbabili coniectura deducere mihi videor ex eorum dogmate, cuius antiquitatem ANDREAS CLEYERUS n) plus quam quater mille annos indicavit: „aliquem esse circuitum sanguinis et spirituum, qui *humidum radicale* et *calorem primigenium* per membra XII. devehant „ Nonne *humidum* illud *radicale* ad *glutinis* similitudinem accedit, in quo *irritabilitatis principium*, *(calorem primigenium)* rectius quidem *domicilium* collocant? — Ex his simul patet, antiquissimam esse calidi innati doctrinam, ut vix definire audeat Ill. BALDINGERUS, o) quis primus eius fuerit auctor et inventor; cuius tamen ultimam originem a nostris repetere, non admodum dubitaverim.

Sed mitto obscuriora, et accedo ad *historiam medicinae antiquam*, cuius in fundo an clariora irritabilitatis vestigia appareant, perquiramus.

n) Specim. Med. Sin. Francof. 1682. o) Progr. I. p. 4.

SECTIO

SECTIO II.

AB ANNO 500 A. C. N. AD SEC. XVI. P. C. N.

HISTORIA MEDICINAE ANTIQVA.

SEC. V. A. C. N.

Agmen ducant PYTHAGORAS, et qui florere nunc coepit, mortuo praeceptore, EMPEDOCLES. Sensum *ille* putauerat *vaporem calidum* esse: — non ipsum sensum p); sed id, cuius natura aeque nobis incognita est et erit, neruorum principium, quod sensationi inseruit, fluidi neruei, spirituum animalium, aliisque nominibus a posteris insignitum; eademque dictione EMPEDOCLES docuit, sexus solo *calore* differre et *frigore* q), vigore scilicet et pigritia irritabilitatis, quae fuit recentiorum sententia. Qui cum obscurius videret, motus cordis per omnem vitam perennitatem a perpetuo sanguinis stimulo pendere, eo adductus est, vt *animum* diceret *sanguinem cordi suffusum.* r)

N. Ab eo tempore de *anima sensitiva* differere coeperunt veteres philosophi: EMPEDOCLES, PLATO, ARISTOTELES, ceteri. Retinuerunt eam subsequentia secula, non exterminauit temporum nostrorum celebrata claritas; quae sententia quamuis mira videatur, nec tamen a veritate abest. Probe enim intellexerunt eclectici et sapientiores viri, omnes corporis animalis actiones ex solo mechanismo minime deduci posse. Excogitarunt itaque aliquam poten-

p) In quo consentit HALLERUS Bibl. anat. T. I. Tiguri 1774. p. 10.
q) ARISTOT. Generat. animal. L. IV. c. I.
r) ARISTOT. de Sens. et Sensil. CIC. Tusc. I. 41.

potentiam, quae motuum animalium rationem in se contineret, neque eam in fluidis solidisve corporis quaesiverunt, sed in re a corpore distincta. Huius generis potentia *anima sensitiva* VETERUM fuit, et fuit (nam duobus probare placet, quod plurimis possim, exemplis) *praeses systematis nervosi* WEPFERI s), et fuerunt *naturae plasticae* CUDWORTHII. Audiamus LAMIUM, qui mentem suam *de anima sentiente* ita aperuit: anima et spiritus rem unam eamdemque constituunt; saepius spiritum dixi, ut partem animae, contentam in nervis, et animam, ut spiritus significarem, qui cerebro insunt, igiturque animae vocabulo nihil aliud, nisi subtiliorem aliquam materiam complexus esse videtur. Nec toto coelo *ab anima sensitiva* differt Ill. PLATNERI t) *vigor*, *substantiis individuis medullae nerveae infusus*, de quo infra.

Num aliquam lucem affundunt systemata illa abstrusiori vis vitalis doctrinae? — Equidem dubito. An adeo turpiter se dederunt omnes omnium conditores, ut eos explodendos censerent Metaphysicorum nonnulli? — Minime omnium!

Producamus PLATONEM, qui adeo in omni disciplinarum genere, et praesertim in philosophia excelluit, ut *divinus Plato* et *philosophorum Homerus*, quin deus vocatus sit. „Statuit noster *animam mortalem* in corpore fabricatam ,quae perturbationibus gravibus ac necessariis afficiatur, eamque seorsim in alia corporis regione collocatam putat: partem eius, quae fortitudinis, contentionum atque iracundiae particeps sit, *inter diaphragma et cervicem*, ut sit propinquior capiti: alteram *inter diaphragma et umbilicum*

s) Auctor convulsionum. *de cic. aquat.* “ Molitur praeses, imperat praeses “ — En allegoriam, qua identidem utitur!
t) Disp. de princ. vit. adst. HEBENSTREITIO. Lipf. 1777.

cum requiescere, quae esculenta et potulenta omniaque corpori necessaria concupiscat, ut ibi quasi exstet praesepe quoddam ad corpus alendum, cui vis illa animae instar animalis agrestis alligata sit. „ u)

Iam meum esse intelligo, ut inprimis errorem euellere studeam, qui forte primo horum decretorum intuitu subnasci potuerit: veteres *animum* per totum corpus dissipatum credidisse, quo errore decepti fuerunt STHALIANI; tum ut ostendam, qua demum ratione in istiusmodi plane lepidam et iucundam, quam tradidimus, opinionem PLATO inciderit.

Tantum absuit, ut in infinitas particulas distrahere NOSTER voluerit et quasi dilacerare *animum*, vt immortale eius principium recte agnosceret, animumque, arci capitis inclusum, totum corpus, quasi vehiculum, subditum sibi habere, doceret. x) Duo itaque diuersa principia statuit: animum et animam, quibus distingueret sedem rationis atque intellectus a vi vitali, quae fons est motuum atque origo. Ex quibus manifestum est, *animam* veteribus dictam cum bestiis nobis communem, altiorem vero *animi* naturam propriam esse animantibus, intellectu praeditis y).

— Indulsit communis conditor illis
Tantum animas, nobis animum quoque.

IUVENAL. Sat. XV. Lin. 148. 149.

Quodsi itaque animam sentientem, *ψυχην αἰσθητικην* per totum corpus commeare dicunt, non intelligunt eam animam, quae quinque sensuum impulsibus rerum externarum perceptiones arripiat; hanc enim facultatem uni menti *ψυχη λογικη* adscribunt, in qua *κοινην*

u) *Timaeus* p. 489. *col. b.* 490. *a.* edit. MARSILII FICINI. Lugd. 1588. x) l. c.

y) WHYTT of the vital motions. Edinb. 1768. p. 146. 147.

κοινην αἰσθησιν collocant, hoc eſt, ſenſum communem ſ. vim diſcernendi, quid cuique perceptioni communis et proprii, ſimilis ac diverſi inſit, z) quare reliquum eſt, ut ſignificent aliquid, quodcumque demum ſit, non abſimile irritabilitati HALLERI.

Mihi quidem perſuaſum eſt, inutile atque inane fuiſſe ſtudium eorum, qui ſtabilirent nova principia ab anima diverſa, ad explicanda phaenomena, quae ex eius cum corpore ſocietate fluunt. Ad ſentiens principium unum atque idem pertinent, quotquot ſunt ſenſationum genera; neque tamen negligendum eſt, ut quaequae aptiſſima fuerit impreſſio, in ſenſorio facta, ad retinendum animum, ita maximam eſſe animi adfectionem adeoque reactionem in corpus. Quae cum ita ſe habeant, equidem quodammodo perſpicere mihi videor, quid ſibi voluerit PLATONIS anima, inter cervicem et diaphragma collocata? Accedo enim celeberr. TISSOTI ſententiae, qui cum elegantiſſime de animi adfectibus diſputavit, tum cenſuit, eam animi reactionem, quae pathemata ſequitur, principium ſui amoris et amoris erga alios attingentia, maxime ſentiri in nervis, ad cor, diaphragma partemque ſtomachi ſuperiorem diſtributis, paucis, circa ſcrobiculum cordis. aa) Haec animi in nervos reactio cum non parum perturbat cordis ac reſpirationis motum, tum plura eaque graviſſima praecordiorum incommoda excitat, quibus deceptus, quae animi ſunt, aegritudines ad cor retulit PLATO, vere illarum particeps; ba) id quod magis confirmant, quae

z) Ill. PLATNER diſp. cit. §. ult.

aa) Traite des nerfs et de leurs maladies. T. I. P. II. p. 181. etc.

ba) Le coeur eſt en effet dans un etat phyſique different ſuivant les differentes impreſſions de cette eſpece, que nous eprouvons, et comme c'eſt d'apres le reſultat de ces impreſſions, que pluſieurs de

quae de usu pulmonum disserit: „cum praeviderent, (corporis nostri opifices) *cor exspectatione rerum terribilium, insurgenteque irascibili facultate, subinde subsultaturum*, omnemque *hanc tumescentiam excandescentium ab igne* oriundam cognoscerent; auxilium ipsi tale invenerunt. Pulmonum nimirum fabricam comparaverunt, primo quidem mollem et exsanguem, deinde vero spongiarum ritu foraminulentam et quasi canalibus instructam, ut spiritum potumque reciperet, hisque (cor) *refrigerando requiem et caloris moderationem* adferret. Propterea arterias, tamquam aquaeductus, diviserunt, pulmonemque cordi circumposuerunt, *mollioris saltus gratia, ut quando iracundia in corde summe vigeret, cor in locum mollem cedentemque insiliret, refrigeratum vero minus molestiae perferret, hocque magis iracundia rationi inserviret.*„ ca)

Pari ratione sensationem eam, quae *fames* dicitur, ventriculo tribuit, i. e. *animae concupiscenti*, quae requiescit inter diaphragma atque umbilicum; quamvis ventriculus non appercipiat acriorem illum sensum, qui a plicis ad se invicem adtritis exoritur, quo hominem monere voluit creator de inediae periculo.

Notatu sane digna sunt, quae de partibus, generationi inservientibus, noster philosophatur: „in viris unum quoddam, in feminis alterum animal, vitae et animae particeps, condidisse deos; hoc animal respirare, in rationem dominatum tenere, libidinumque furore omnia sibi velle subiicere. Matricem feminarum seorsim describit tamquam animal avidum

de nos determinations les plus importantes se reglent, c'est ce, qui a fait naitre le desir de voir dans le coeur, de lire dans le coeur, de placer fenetre au coeur. Id. l. c.

ca) Lib. cit. p. 490. a. Sed b. SCHULZIUM secutus sum, qui Latina magis ad verbum reddere studuit. Hist. med. p. 319.

avidum generandi, quando autem idonea iam aetate hunc finem non obtineat, illud eam moram aegre ferre ac plurimum indignari, *passimque per corpus oberrare*, et *spiritus meatus intercludere, nec sinere respirare, extremis vexare angustiis, morbis denique omnibus premere.* „ d[a]) An ignoravit noster miros illos effectus, qui a singulari partium genitalium irritabilitate proficiscuntur? An inscius fuit mali hysterici et symptomatum, quae huic familiaria sunt? Feminae nostrae ex genere hystericarum de sensu globuli conqueruntur, qui per abdomen decurrat, aut faucibus inhaereat. PLATO dixit: animal generandi avidum oberrare per corpus, meatus spiritus intercludere, nec sinere respirare, omnemque spasmorum hystericorum congeriem, quam rectius edocti sumus, *a sensibilitate atque irritabilitate adaucta* esse, *animali furioso* attribuit. Sed tempus est, ad COWM accedere, artis medicae principem.

SEC. IV. A. C. N.

Tria praecipue momenta sunt, e quibus colligas, non *re*, sed *verbo* distare irritabilitatem, recentioribus dictam, a doctrina HIPPOCRATIS. I. *τὸ ἐνοϱμῶν. Impetum faciens* Lat. Docuit enim: „quae contineant corpora, aut intus contineantur, *aut in nobis cum impetu moveantur*, contemplanda esse. „ e[a]) Non tantum voluit, vt partes continentes et contentas agnosceremus, quibus machina nostra hydraulica constat, sed id etiam principium, quo corpus animale ab inanimato corpore differret, quo vim suam exsererent solida in fluida, haec in illa, paucis, quo vita corporis sustentaretur. Cuius principii, quod motuum

d a) lib. cit. p. 496. *b.* 497. *a.*
e a) de morb. epid. L. VI. Sect. VIII.

motuum ac turbarum vehementiam in morbis excitare vidit, ut et indolem indagarent, et phaenomena atque effectus animadverterent fcientiae medicae addicti, id quidem tradere voluit loco laudato animisque inculcare. Quamvis lubenter accedam eorum fententiae, qui vim vitalem doceant ex complexu omnium virium animalium effe compofitam, nihilo tamen minus iure meo adfirmare mihi videor, non parem effe virium efficaciam, quae influant in illud principium, quod ex omnibus, fimul fumtis, in corpus redundat. fa) Recte itaque monuit HALLERUS, praecipue vim illam, quae vitalis dicatur, dignam effe, cuius deftructio vel ceffatio vera mortis cauffa exiftat. Cum vero recentiores omnes facile agnofcant, functionum vitalium originem inprimis effe ab irritabilitatis potentia: certo certius eft, eo *potiffimum* valere *impetum faciens* HIPPOCRATIS, et divus Senex ipfe annuerit iudicio noftro, revocatus fi fuerit ab inferis. ga) II. ἡ φύσις. *natura.* Non quidem ulterius, quam ad utilitatem practicam faciat, quid fit *natura*, perfcrutatus eft HIPPOCRATES, et vituperavit potius philofophos ac medicos, de ea re longius evagatos. ha) Quodfi tamen univerfam eius de natura doctrinam accuratius confideramus; complexum cauffarum omnium intelligere videtur, quae homini aegroto infunt, quarum quaeque nihil facit, omnes autem ad convalefcendi negotium plus magisque conferunt. ia) Praecipue vero actionis folidorum in fluida, quae ab eorum vi irritabili proficifcitur, rationem

fa) Noftrates dicunt: Refultat der Kraefte.
ga) Aliter fentit Excellentiffimus WRISBERGIUS ann. III. ad prim. lin. Phyfiol. Haller. Conf. ABR. KAAU BOERHAAVE *impetum faciens dictum* HIPPOCRATI. ha) l. c.
ia) HEBENSTREIT, lib. cit. p. 206.

tionem habuiſſe HIPPOCRATEM, clare, credo, oſtendit, ut unum adducam, locus ille memorabilis: k[a]) „per partes ſolidas *natura* agit, [*διὰ τῶν ςεϱεῶν ἡ φύσις διατέταται*] i. e. *vis, quae in iis exiſtit.* [*δύναμις ἐκείνων οὖσα*] III. *θεϱμὸν συγγενὲς. Calidum innatum.* Conferatur Ill. BALDINGERUS, qui praecipua HIPPOCRATIS loca de calido innato collegit. l[a]) Vix operae pretium facturum me eſſe arbitror, ſi moneam, quod per ſe patet: calorem veterum, cordi ingenitum, et per reliquum corpus propagatum ac diſperſum, in quo vitae principium ineſſe putarunt, non confundendum eſſe calori, quem nos edocti ſumus, ex attritu globulorum ſanguineorum cum vaſorum lateribus motuque ſanguinis inteſtino enaſci. Attamen fuerunt, m[a]) qui vocabuli ſimilitudine ſeducti, quod non ſatis recte ex veterum mente intellexerunt, praeter circulationem ſanguinis et reſpirationem functionibus vitalibus calorem adnumerarent, qui ab irritabilitatis vaſorum actione potiſſimum originem trahit.

ARISTOTELES, magni PLATONIS, et etiam maior in Phyſicis diſcipulus, non ignoravit irritabilitatem vegetabilium; ſpongias enim putat, ſenſu aliquo gaudere, quo ſe contrahant ad evulſuri acceſſum, n[a]) ex quo perſpicimus, noſtrum facile primum fuiſſe, qui animum intenderet phaenomenis in ſyſtematis gratiam, quod poſteri condiderunt. Diſciſſa vivere inſecta, o[a]) obſervavit; nec tamen admittit, vocem edidiſſe caput abſciſſum. p[a]) In libro *de animalium inceſſu* (*ποϱειας*) rationem enucleat, cur ani-

k[a]) Epid. II Sect. I.
l[a]) Progr. I. p. 14. 15. 21. II. p. 5. 6.
m[a]) v. c. HAMBERGER Phyſiol. med. §. 1639. et 1640.
n[a]) *πεϱι Ζωων ιςοϱιας* l. I. de animal. commun. l. V. de generat. c. 16.
o[a]) l. IV. c 7. p[a]) l. III. de part. animal.

animalia *exſanguia* diſſecta vivant: quod quaſi catenae ſint animalium, in quo differant a ſanguineis. Alibi adfirmat, teſtudines vivere et motum exercere, corde exemto. qa)

Iam mitto loca ea ARISTOTELIS omnia, quae ad noſtram irritabilitatis doctrinam comparavit Ill. Baldingerus. ra) Duo tantum addam, quae ad rem noſtram maxime faciunt: „*calorem*, cum *altrice anima* coniunctum, *conceptionem* eſſe, *ſenectutem* eius *caloris decrementum*, *mortem* eiusdem *exſtinctionem*." ſa) En aliquot veritates doctrinae irritabilitatis Hallerianae, quae proximam inter ſe habent et arctam cognationem! Cordis primum motum, quo ad vitam ſuscitatur animalculum, ſeminis paterni ſtimulus excitare videtur. Vitae principio, quod vis ſeminis paterni fetus corpuſculo infundit, (calori) altricem animam addit ARISTOTELES, cum celeritas incrementi fetus primis a conceptione diebus ſit maxima. Decreſcit in animalibus in dies magis a conceptionis momento ad ultimam ſenectutem irritabilitas cordis et totius ſyſtematis arterioſi, ut omnino maxime debilis illa in ſenio irritabilitas ſit praecipua moriendi neceſſitas, et demum mors ipſa adſit, irritabilitate prorſus deſtructa. Praecipuam, quae irritabilitatem in ſenectute imminuat, cauſſam a defectu glutinis, partibus terreſtribus interpoſiti, harumque abundantia eſſe, recentiorum ſententia eſt, cui exacte reſpondent, quae in libro *de extenſione et brevitate vitae* habet: „omne animal *calidum* eſſe et *humidum*, ſenectutem vero *frigidam* et *ſiccam*. ta)

B 2 PRA-

qa) in lib. de iuventute, ſenectute, vita, morte ac reſpiratione.
ra) Progr. I. p. 11 — 13. et p. 24. II. p. 3. 4.
ſa) lib. cit.
ta) Confer. GASP. HOFMANNI l. de calido innato c. II. p. 20.

PRAXAGORAS docuit, arterias aeque ac cor ipſum *facultate quadam pulſifica gaudere, ſibi propria atque ingenita;* ua) an itaque noſtra demum aetate vim cordi inſitam agnoverunt? Pulſationem cordis non genere putavit, ſed magnitudine a palpitatione, tremore et ſpaſmo differre; corde naturaliter conſtituto pulſum edi, quo praeter naturam aucto atque intenſo, primo ſpaſmum, deinde tremorem tandemque palpitationem accidere.

SEC. III. A. C. N.

ERASISTRATUS, medicus eximius ex familia Ariſtotelis natus, in quem ſaepius invehitur GALENUS, motum ventriculi, quem dicimus, periſtalticum his verbis conſpicuum reddidit: „ventriculum cibos toto concoctionis tempore *complecti*, xa) neque eam concoctionem elixationem, vim autem coquendi a ſpiritibus eſſe„ ya) et alibi „totam laevigationem ciborum atque excrementorum ſubductionem, et eorum, quae in cremorem converſa ſunt, diſtributionem a *complexu* eſſe *ventriculi;*„ za) quem equidem ita intelligendum puto: fibras muſculares ventriculi atque inteſtinorum placida ſua contractione ac per vices remiſſione eadem ſaepe ad ſe invicem terere, disiungere et comminuere, quo craſſiores partes a fluidioribus ſeparentur, chylus (cremor) in apertos tubulos tunicae villoſae ab) reſorbeatur, et foeces expellantur.

Plane iucunda videtur aetiologia, quam de *paralyſi* exhibet: „affectus hic exoritur, quando in va-

ſa

ua) GALEN. diff. pulſ. L. IV. c. 2.
xa) Id. Fac. nat. L. III. c. 8.
ya) Id. L. II. c. 8.
za) Ibid.
ab) Inter antiquos vaſa lactea iam vidit ERASISTRATUS.

ſa pulmonum fit illapſus humiditatis illius, quae in nervis continetur, per quos motus voluntarii complentur; illabitur autem id nutrimentum, quo nervi illi nutriuntur, quod eſt ſuccus lentus, tractitius nec facile excernendus „ bb)

Facultatem vitalem in ventriculis cordis collocavit, cb) et ſpiritus arteriis incluſos ad omnes partes deduxit, ut libere et cum facilitate artus ſuos movere poſſet animal. Exprobrat noſtro GALENUS, quod plerumque ad naturam, artificioſam ſimulque providam animalis gubernatricem, tamquam ad aſylum ſe receperit. db)

Poſt HIPPOCRATEM primus fuit HEROPHILUS, qui cum EUDEMO nervorum anatomiam accurate deſcriberet. eb) Germina a cerebro enaſcentia *νεῦρα αἰσθητικὰ*, nervos ſenſorios, et *νεῦρα προαιρετικὰ*, nervos electorios dixit, qui ſenſum motumque voluntarium atque omnem corporis actionem perficerent. fb) Horum autem nervorum quosdam e medulla ſpinali et membrana, ipſam cingente, propullulare putavit. Pulſum docuit a corde eſſe: in arterias, cum corde continentes, (*συνεχεῖς*) per tunicas vim cordis influere, ita perinde ac cor diſtenſas ex omnibus partibus, quod impleturum eſſet, attrahere, contractas reddere. gb) Vehementiam autem pulſus a robore facultatis vitalis deduxit. hb)

bb) GALEN. de atra bile.
cb) Id. HIPP. PLAT. placit. V. c. 6.
db) de V. S. aduerſus ERASISTRATUM.
eb) Id. de loc. adf. l. 3. c. 10.
fb) RUF. EPHESIUS de appel. c. h. part. l. 1. c. 22.
gb) GALEN. diff. pulſ. L. IV. c. 1.
hb) Ibid. L. III. c. 2.

CHRYSERMUS, HEROPHILI diſcipulus, pulſum dilatationem eſſe a contractione arteriarum, ib) exſurgente undique tunica iterumque in ſe ipſam conſidente, ab animali et vitali facultate productam, eamque tam ſanitatem, quam morbum perpetuo comitari, et ad ſenſum deprehendi poſſe docuit. Vix recedunt a noſtro in pulſus definitione BACCHIUS, HERACLIDES, ERYTHRAEUS, ARISTOXENUS, ZENO, de quibus videatur GALENUS.

SEC. II. A. C. N.

ASCLEPIADES vero dixit, cor atque arterias diſtendi ab irruente ſpiritu per ſubtilem, quo intus inſtruantur, contextum, et redire in priorem ſtatum, quando nunc nihil ultra influat; kb) pulſus autem vehementiam a ſpirituum copia et ſubtilitate deduxit. lb)

SEC. I. A. C. N.

THEMISON, diſcipulus quidem ASCLEPIADIS, at novae ſectae conditor, quae nominata fuit *methodica.* mb) Is cum intelligeret, difficiliora et prolixiora eſſe praeceptoris principia; breviori compendio medicinam complecti ſtuduit, et Pathologiam ad tria morborum genera reduxit: unum *adſtrictum*, alterum *fluens*, tertium *mixtum*. In habitu ſtricto imminui excretiones, in laxo augeri, in mixto alia parte parum, alia nimium excernere aegros putavit; cognito igitur eo, quod ex his eſt, ſi corpus adſtrictum eſt, digerendum eſſe, ſi profluvio laborat, continendum, ſi mixtum

ib) Ibid. L. IV. c. 9.

kb) Ibid. L. IV. c. 10. lb) Ibid. L. III. c. 2.

mb) Quae deſcripſit medicinam quaſi viam quamdam, quam μέθοδον graeci nominant, eorumque, quae in morbis communia ſunt, contemplatricem. CELSUS de re med. L. I. praef.

mixtum vitium habet, occurrendum ſubinde vehementiori malo. nb) Pari ratione recentiores ſtatuunt, ab irritabilitatis vel exceſſu, vel defectu, vel demum alienatione mirum in modum ſecretiones atque excretiones turbari, vel augeri, vel imminui, vel demum alienari.

T. LUCRETIUS CARUS, ſectator EPICURI, non ultra ſtatuit, conſentiente praeceptore, animam ſentientem et rationalem diverſa duo principia efficere, ſed unum eſſe principium, cuius diverſae capacitates eſſent.

Nunc *animum* atque *animam* dico coniuncta teneri
Inter ſe, atque *unam naturam* conficere ex ſe.

L. 3. v. 137. 138.

M. TULLIUS CICERO nonnullas reliquias habet, quae maxime mihi commemorabiles videantur. „alvus tum adſtringitur, tum relaxatur, atque omne, quod accipit, cogit et confundit, ut facile et *calore*, quem *multum* habet, exterendo cibo, et praeterea *ſpiritu* omnia cocta atque confecta in reliquum corpus dividantur. „ ob) *Multum calorem* ventriculo tribuit, quod argumento eſt, bene intellexiſſe antiquitatem, non eamdem eſſe calidi innati diverſis in partibus efficaciam. Gradus eadem ratione in vis irritabilis poteſtate agnoſcit HALLERUS, et maxime eam vigere (corde excepto, quod primum omnium ponit) in ventriculo atque inteſtinis ſtatuit. *Calori* vero *ſpiritum* addit CICERO, qui concoctionem perficiat. Eſtne itaque novi et inauditi quid, quod ex recentioribus fuerunt, qui opinarentur: admiſceri fluidum nerveum liquidis digeſtioni inſervientibus, eamque mixtionem characterem animalem alimentis

 impri-

nb) CELSUS l. c. GALEN. L. de Sect. ad Introduct. c. 6.
ob) de nat. deor. L. II. c. 54.

imprimere? pb) Nec temperare mihi possum, quin locum illum elegantissimum transscribam, quo uberiori oratione sententiam suam de calore innato exposuit: „sic res se habet, ut omnia, quae alantur et crescant, contineant in se vim caloris: sine qua neque ali possent neque crescere. Nam omne, quod est calidum et igneum, cietur et agitur motu suo. Quod autem alit et crescit, motu quodam utitur certo et determinato: qui quamdiu remanet in nobis, tam diu sensus et vita remanet; refrigerato autem et exstincto calore, occidimus ipsi et exstinguimur — iam vero venae et arteriae micare non desinunt, quasi quodam igneo motu: animaversumque saepe est, cum cor animantis alicuius evulsum ita mobiliter palpitaret, ut imitaretur igneam celeritatem. *Omne igitur, quod vivit, sive animal, sive terra editum, id vivit propter inclusum in eo calorem. Ex quo intelligi debet, eam caloris naturam vim habere in se vitalem per omnem mundum pertinentem.* „ qb) Veteres itaque non plane incognitum habuisse vitae principium vegetabilibus (terra editis) infusum, potestne quid clarius esse et intellectu facilius?

Quae de anima noster philosophatur, clare ostendunt, quam alienus fuerit ab ea sententia, quae animam rationalem corpoream reddit: „animorum nulla in terris origo inveniri potest. Nihil enim est in animis mixtum atque concretum, aut quod ex terra

pb) Iam SYLVIUS spiritibus animalibus eum usum tribuerat, quod in liquoribus, quibus se admiscerent, plurimas mutationes producerent. Op. omn. Idem voluisse videtur BOERHAAVE Praelect. T. I. p. 306. Et HEYMANNUS in Commentar. Institut. BOERHAVII „non incredibile est, inquit, spiritum nervosum dictum, succo pancreatico imprimere characterem humanum, qua de caussa facultate, aliena in inquilina immutandi, praediti esse observantur. „ §. 100. t. 3. p. 497.
qb) L. c. c. 9.

terra natum atque fictum esse videatur: nihil ne ut humidum quidem, aut flabile aut igneum. His enim in naturis nihil inest, quod vim memoriae, mentis, cognitionis habeat, quod et praeterita teneat, et futura praevideat, et complecti possit praesentia„ r[b]) Hunc locum pulchre confirmant, quae alibi disserit: „inanimum est omne, quod pulsu agitatur externo. Quod autem est animal, id motu cietur interiore et suo. Nam haec est propria natura animi atque vis. Quae sit illa vis et unde sit, intelligendum puto. Non est certe nec *cordis*, nec *sanguinis*, nec *cerebri*, nec *atomorum*.„ s[b]) Neque rationem, sensum et motum voluntarium ex circulatione spirituum in cerebro, aut peculiari structura, nexu, situ et admirabili quidem partium inter se coniunctione, quod fuerunt, qui sibi persuaderent, explicari posse, ni animum admittere velis, id pulchre expressum dedit: „membrorum situs et figura corporis, vacans animo, quam possit harmoniam efficere, non video„ t[b]) — Num adeo mirum, conspici in irritabilitatis historia summum Romanorum consulem?

P. C. N. SEC. I.

Partium, a corpore divulsarum, palpitationem elegantissime depinxerunt poetae. u[b]) OVIDIUS, dum Tereum canit, qui Philomelae linguam dissecuerat, eam phaenomeni dedit effigiem, ut phaenomenon ipsum conspicere nobis videamur.

. . . . Radix micat ultima linguae,
Ipsa iacet, terraeque tremens inmurmurat atrae,
Utque salire solet mutilatae cauda colubrae
Palpitat: et moriens dominae vestigia quaerit.

B 5 Deinde

r b) Tuscul. disp. L. I. s b) Ibid.
t b) Ibid. Conf. BALDINGER Progr. II. p. 4 — 6.
u b) VAN DEN BOS diss. de vivis c. h. solidis L. B. 1757. §. IX.

Deinde horridum facinus exprimit, ab omni naturae humanae indole alienum, quo Procne, uxor Terei et Philomelae ſoror, ipſaque mutilata Philomela, ut iniuriam ſibi illatam ulciſcerentur, miſerum Ityn, Terei filium, impie trucidarunt, patrique inſcio inter epulas appoſuerunt.

Vivaque adhuc, animaeque aliquid retinentia membra
Dilaniant, pars inde cavis exſultat aënis,
Pars verubus ſtridet.

Quod etiam elegantiſſime effinxit SENECA:

Erepta vivis exta pectoribus tremunt,
Spirantque venae, corque adhuc pavidum ſalit.

Inde ab ARISTOTELE non admodum adaucta eſt, in qua verſamur, doctrina, ni forte velis, PLINIUM punctum ſaliens xb) cognitum habuiſſe; qui tamen plurima ab ARISTOTELE mutuatus eſt. ATHENAEUS, qui PLINII tempore vixit, pulſum vim contentionis vitalis, yb) et fuſius alibi dixit: pulſum eſſe motum per naturalem atque involuntariam *ſpiritus* dilatationem, *qui cordi atque arteriis ineſt, ex ſe ipſo movetur, et una cor movet atque arterias.* zb) Auctor fuit ſectae, quae *pneumatica* audit, quia *ſpiritum* cuncta penetrare, *ſpiritu* naturalia conſiſtere ac gubernari, *ſpiritu* denique offenſo, univerſos morbos creari edixit.

P. C. N. SEC. II.

Aequum eſt, ut GALENO iuſtas laudes tribuamus, qui muſculorum fabricam motumque indagare coepit; quamvis ob microſcopiorum et artis, quae inie-ctio-

xb) Hiſt. nat. L. X. c. 53. Ill. BALDINGER. Progr. II. p. 4.
yb) GALEN. diff. pulſ. L. III. c. 2.
zb) Ibid. L. IV. c. 14.

iniectionibus utitur, ipſius aetate defectum, haud aliter evenire potuerit, quin falſam fabricae muſculorum deſcriptionem praeberet atque ab omni natura remotam. Primus fuit, qui diſcrimen motus naturalis ab animali oſtenderet, et aequilibrium muſculorum, qui a contraria directione vim ſibi opponunt, (antagoniſtarum) nervorumque neceſſariam ad motum actionem in apricum poneret. Experimenta eaque difficillima cepit, v. c. ſectiones nervorum; qui ad muſculos intercoſtales tendunt; an vero carnium irritatione ad motum excitandum uſus fuerit, dubito, mihi quidem nullum de ea re documentum innotuit.

Cum ab omni inde tempore motum cordis principio vitali, proprio illi atque ingenito, tribuit antiquitas; tum noſter propius acceſſit ad HALLERI ſententiam, qui cor dixit vi inſita moveri, nec mutari, irritatis nervis. „Cor ſibimet ipſi agitationis origo„ ac) et: „*ex nervorum eſſentia functio cordis non eſt;* omnia namque eius participarent, quibus et nervi communicantur, ac praeciſis iſtis cordis pulſus ceſſaret. Sed neutrum fieri conſpicimus: *quare ſupereſt, vim pulſatilem ex ipſius cordis corpore oriri*„ bc) Fibras habet in corde alias longas, alias transverſas; illas putat cor brevius reddere, has, illis contrarias, anguſtius. cc) Meatum, quem vena cava ad cor dat, pulſare ait. dc) Pulſum docuit retardari in ſomno, inde corpore percalefacto augeri, in longo ſomno iterum lentiorem eſſe; mutari etiam a balneo, cibo, animi adfectu, morbo, ec) et differre pro diverſitate ſexus,

ac) de HIPP. plac. L. VI. c. 3.
bc) Adminiſtr. anat. L. VII. c. 8.
cc) de uſu part. L. VI. de corde.
dc) de HIPP. et PLAT. decr. L. VI.
ec) de pulſ. ad tiron. Vertit AUGUSTIN. GADALDINUS.

fexus, caloris, aetatis, cet. f c) Contra ERASISTRATUM fcripfit: arterias dilatari, ita fpiritum attrahere, non ideo dilatari, quia cor fpiritum impellat, g c) dilatari vero per vim motricem a corde in arterias diffufam.

Nervos *duros* e medulla fpinali, *molles* ex cerebro provenire, illos *motui* deftinatos effe, hos *fenfui* voluit, tamen nervos molles, fi longe proceflerint, motorios fieri, ut eorum aliqui longe fatis naturam fenfilem retineant. h c) Ex vitio medullae fpinali illato et vocis defectum et crurum refolutionem nafci, non ignoravit noftor, et experimenta habet, quibus conftat, medulla fpinali diffecta alios et alios pectoris motus deftrui. i c) In ipfo fomno mufculos voluntarios efficaces effe, inde maxillam inferiorem non delabi dormienti: refpirationem in fomno ab anima effe, non cordis motum atque inteftinorum, GALENI fententia fuit. k c) Fabricationem corporis fetus fatetur fe ignorare, cum anima ne in adulto quidem mufculos fuos cognitos habeat, neque fapientia tanto operi pari inftructa fit. l c) Et alibi miratur, quod animalia apte utantur inftrumentis, adeo nuper fibi cognitis. m c) Mufculos antagoniftas alterne laxari et tendi, atque altero deftructo alterum agere et permanere in actione, probe intellexit; at male tendinem ex ligamento ac nervo componit, et caput mufculi f. punctum, ad quod contrahitur, ad nervi ingreffum locat. n c) Legem irritabilitatis proponit:

f c) de cauf. pulf. L. III.
g c) de pulf. ufu. T. LINACRO interprete.
h c) de ufu part. L. IX. de cerebro. i c) de loc. adfect.
k c) de mot. mufc. l. II.
l c) de fet. format. interprete *I. Bernardo* FELICIANO.
m c) de loc. adfect.
n c) de mot. mufc. L. I.

ponit: omnia receptacula, v. c. ventriculum et veſicam, oc) ſemper plena eſſe, *contentorum enim ad modum ſeſe contrahere.* pc) „Uterum animalium quadrupedum irritabilem eſſe et motu manifeſto reptare, nihilo ſegniorem inteſtinis, vel intra corpus, vel perinde ſi exſectus fuerit, „ ſummus HALLERUS expertus eſt; nec denegavit naturam irritabilem uteri humani, a qua magna pars ipſius partus pendet. Hanc vero intelligit GALENUS, dum ſcribit: uterum tactum videri ſurſum aut in latus retrahi. qc) Facultates, quas dixit, attractrices, coctrices, retentrices, mutatrices, peregrinorum expultrices, omnes eſſe a vi irritabili, facile quisque intelligit, qui coctionum criſiumque doctrinam vel a limine ſalutavit.

Irritabilitatem aliquam plantis attribuiſſe videtur, quod breve fragmentum oſtendit *de ſubſtantia facultatum naturalium*, interprete *Bartholomaeo* SYLVANIO *Salonienſi.* „Num plantae animatae ſint et ſenſum habeant? — Habere tantum ſenſum alimenti, quod ipſis conveniat aut noceat „

EPICURUM etiam refutavit, qui, ut cauſas finales everteret, ex magnitudine motus magnos fieri muſculos, nec muſculos magnos ad magnos motus factos eſſe docuerat; rc) nam cur gemini muſculi ad motus magnitudinem fabricati? cur homini pollex magnus, ſimiae parvus atque imbecillis? ſc)

Pathologia denique et Therapia GALENI an adeo mente vacat, ut fert quorumdam opinio? Immo

oc) Veſicam inanem contrahi, dixerat ARETAEUS. GAL. diut. cur L. I. c. 5.
pc) de facult. natur. L. III. Ibidem deſcribit motum periſtalticum.
qc) de loc. adfect.
rc) LACTANT. c. 6.
ſc) de uſu part. L. I.

mo multum ingenii lumen oſtendit. Morbos et medicamenta ex caloris gradibus diiudicat, e. c. calorem *ſecundi* gradus *febrem* putat, *tertii inflammationem* efficere, omnem itaque curationem eo redire, ut aequilibrium ſublatum reſtituatur oppoſitis, v. c. in inflammatione remedia adhibenda eſſe, duobus gradibus frigida, ut calor, qui duobus gradibus exceſſit, ad unum reducatur. Lubenter quidem fateor, theoriam hanc nimis ingenioſam eſſe, et ingenioſam magis, quam fructuoſam ad artis exercitium; quod tamen ſi paullulum eiicere velis animo, haud difficulter intelligas rerum, quas aetas noſtra correxit, ſimilitudinem. Febris enim principium in irritabilitate praeternaturaliter aucta cordis atque arteriarum conſiſtere, omnemque inflammationem ab irritatione vehementi partis adfectae in vaſis arterioſis aut lymphaticis eſſe, recentiores uno ore fatentur omnes, eoque dirigunt curationem, ut erethiſmum infringant. tc)

N. Non alienum videtur, recenſere hoc loco, quae ad rem noſtram pertineant, ex opuſculo, in ſpuriis GALENI relato: *de motibus manifeſtis et obſcuris.* „Motibus, animae arbitrio ſubiectis, tamen aliquid naturalis ſe admiſcere, vel in motu linguae, quae appetat et ſe ipſam moveat; ſic in motu palpebrarum, ſternutatione, tuſſi, rel. Vomitum fieri a vi expulſiva, ruminationem tamen voluntatis opus eſſe. Deglutitionem ſaepe praeter voluntatem accidere. „ Anne haec ad motus muſcularis abnormitatem tendunt, quae nec adeo infrequenter, nec ſine iuſta

tc) GALENI de calore doctrinam, qui ſua intereſſe putaverint, ut ſibi familiarem reddant, ad Antiſtitis noſtri Progr. I. remiſero p. 11. 13. 15. 17 — 19. 21. 23. 25.

iusta morbi suspicione conspicitur, et ad irritabilitatem nimiam, aut, si mavis, alienatam pertinet? uc)

Vix me contineo, quin in theatrum producam formosissimam illam puellam, quam sistit APULEIUS. xc) *Psychen* fingit Philosophus Madaurensis, cuius imperiis ministram, nescio quam, addicit; domina non spectat ministram, tamen haec omnia, quae illa imperat, tanta celeritate atque habilitate exsequitur, ut *Psyche* ipsa sibi videatur peragere, quae velit, licet modi, quo peragat, nulla sit memoria. „Eheu fabulas„! forte exclamabis. — Sunt quidem; an *naturae plasticae* CUDWORTHII absimiles nostris sunt fabulae? an ens adeo diversum est *Psyches ministra* a *naturis plasticis*, quibus officium detulerat CUDWORTHIUS, ut immateriales constanti lege in materiam actiones suas exsererent?

Neminem fore, arbitror, quin incrementum agnoscat, quantumcumque sit, quod GALENI studio motus muscularis doctrina cepit. Sane itaque mirum videtur, a GALENI aetate tot seculis interiectis nihil additum fuisse, quod dignum esset notatu. Nostri vestigiis insistere omnes, at nemo ulterius progredi. Romanum imperium subruitur, ad Arabes confugiunt disciplinae. Horum plerique GALENUM sequuntur, huius scripta interpretrantur, commentariis suis subtilitates atque argutias immiscent, minime solliciti de anatomia, quicum,

uc) Est, ubi musculi recte quidem ad voluntatis nutum in actum concitati, iniussa dein agilitate atque impetu non reprimendo motus suos accelerant, mentemque invitam praecurrunt. Vitium, loquelae musculis frequens, nec his solis tantum proprium: vidi enim, qui currere, non gradi, poterat. Habet ista volubilitas aliquid spasmodici. GAUB. Institut Pathol. §. 751.

xc) Met. 4. cuius fabulam allegorice ad animam retulit FULGENTIUS,

quicum, ni longiſſime a vero abſim, doctrina noſtra pari paſſu procedit. Ab his demum

SEC. XI. VEL XII.

ad Europaeos artem reducit CONSTANTINUS AFER, cui placuit, ſpiritum duplicem aſſumere: *vitalem*, qui nutriatur ab aëre, in corde perficiatur, ad nervos atque arterias deferatur, et motus vitales efficiat, atque *animalem*, qui ſecernatur in cerebro, per nervos deducatur, ſenſum ac motum praeſtet, atque in variis hominibus differat, indeque ſtultitiae ac ſapientiae auctor ſit. x[c]) — Poſtremus hic fuit in hiſtoria Medicinae antiqua, qui rem noſtram attingeret.

yc) Comm. in Aphor. HIPPOCR.

SECTIO

SECTIO III.

AB AN. 1541 AD AN. 1782

HISTORIA MEDICINAE RECENS.

1541.

Quae plurimum huc usque valuerat, GALENI auctoritatem, ſubruere nunc coepit, et GALENI ruinis propriam ſectam ſuperſtruere PHILIPPUS AUREOLUS THEOPHRASTUS BOMBAST ab HOHENHEIM, dictus PARACELSUS. Locum illi concedamus, oportet, nam primus fuit, cuius animum cogitatio *Archaei* ſubiret, quique ſecretionis negotium, quod irritabilitati detulit noſtra aetas, *Archaeo* traderet.

1550.

HIERONYMUS CARDANUS zc) annotavit, „avulſam bovi linguam per totum diem palpitare„, ad quae SCALIGER ad) reſpondit: „vidimus nos vervecis cor exemptum, horam amplius unam totam fluctuaſſe.„ At haec irritabilitatis, quae ſupereſt in partibus, a corpore divulſis, phaenomena ſponte potius ſe obtuliſſe videntur, quam data opera excitata fuiſſe; id quod nobis perſuadere voluit KRAUSIUS, bd) eo fine, ut detraheret aliquid laudibus HALLERI. Et VESALIUS cum nobilis Hiſpani disſectio-

zc) De ſubt. Norimb. 1550. Fol. L. XXI.
ad) Exercitt. ad CARDAN. Exercit. 246.
bd) Ueberſetz. u. Prüf. d. Abhandl. HALLER's v. d. reizbaren u. empfindlichen Theilen. pag. ult.

fectionem fufciperet, quem mortuum opinabatur, pulfationem cordis expertus effe dicitur; cui narrationi an fua fides conftet, haud disquiram. Huius quoque loci funt, quae teftis omni exceptione maior, FRANCISCUS BACONUS de VERULAMIO vidit: cor proditoris, crudeli fupplicio e vivo corpore evulfum, inque ignem iniectum, ad aliquam altitudinem, fenfim tamen minorem, fpatio 7 vel 8 minutorum exfiluiffe.

A calore innato, fuperiore memoria recepto, hactenus nofter difcedit, quod ftatuit *fpiritum vitalem, aëre tenuiorem, igne mitiorem;* quem, erofis particulis vifcidis, quibus irretiebatur, fenfim aufugere, tum vero, ubi aufugerit, mortem infequi putat, adeoque remedia quaerit, quibus retineri poffit in corpore. cd)

1581.

Convulfionum cauffam, THOMAS ERASTUS ait, vel ad *cerebrum* fpectare vel ad *proprium mufculi vitium.* Irritabilitatem ignorabat, at animadverterat irritabilitatis effectum. CHATELAIN Tr. des vapeurs p. 87.

Recenfus Scriptorum Sec. XVII.

1642.

IOHANNES BAPTISTA de HELMONT, mirum caput in exemplum PARACELSI; neque tamen defpiciendus, nam novam viam fecit, toto animo de re medica cogitavit, et obfervationes nobis reliquit, quibus nihil effe poteft praeftabilius. Vere itaque nimios fe praebent docti viri, qui maledicant HEL-

MONTIO,

cd) Hift. vitae et mortis.

MONTIO, quod magno labore id effecerit, ut nihil egiſſe videatur. Res noſtra agitur in eius de *Archaeis* doctrina, quae eo redit: „eſſe rerum omnium undique diſperſa, et vel certis locis affixa, vel ex iis ubique terrarum propaganda ſemina, quae in ſemine vegetabilium et animalium, vulgo ita dicto, tamquam in ſiliqua lateant. In his vero eſſe quemdam Architectum, (*Archaeum* vocat) qui generationis dirigat opus, deinde vero perpetuo in corpore praeſideat, et actiones omnes pro ſua phantaſia vel bene vel male faciat adminiſtrari: — ſed praeter hunc eſſe alium etiam *Archaeum* influentem, et denique unicuique parti proprium. Horum vero ſingulis tantum non aperte *intelligentiam* tribuit, vult tamen ab anima atque intellectu eos diverſos eſſe. „ Modo recte haec explicentur, haud difficulter intelligamus, *Archaeum* non differre a principio illo vitali, quod eclectici omnes a corpore atque anima rationali ſeiunctum eſſe voluerunt. Nec dubitari poteſt, quin fere eadem fuerit theoria HELMONTII, quam STAHLIUS poſtea exornavit. *Archaeum* enim *irritatum* ſ. *furibundum* febris, dum moleſta expellat, omniumque pene morborum auctorem facit. dd)

1651.

Ad irritabilitatem propius accedere videtur HARVEIUS; nam, „certum eſt, inquit, ed) veſiculam dictam, ut et cordis auriculam poſtea, unde pulſatio primum incipit, *a diſtendente ſanguine ad conſtrictionis motum irritari.* „ Et ſaepius animum meum inceſſit admiratio, quod eo tempore, multis experi-

C 2 mentis

dd) Febr. doctr. inaud. Antverp. 1642. 12. Opuſc. med. inaud. etc. Colon. 1644. 8.
ed) de generat. anim. Exercit. 51. Lond. 1651. 4.

mentis ad circuitum ſanguinis comprobandum vivis in animalibus factis, non plura addita fuerint principii vitalis cognitioni.

1654.

In ſcenam prodit, nec ultimas partes agit FRANCISCUS GLISSONIUS. Loco priore, fd) quid ſibi velit *irritationis* vocabulum, oſtendit: „quidquid incommodum alicunde illatum percipit, idemque a ſe amoliri ſatagit, id proprie dixeris *irritari*. Idcirco, cum partes iniurias perſentiſcant, ſeque ab iisdem vindicare conentur, *irritationis* quoque capaces merito dicendae ſunt. „

1664.

Nullusdum cogitaverat de principiis phyſicis ac mathematicis, ex quibus motum atque actiones corporis deduceret. Primum, quod ſciam, GUILIELMUS CROONE gd) liquidum nerveum et ſanguinem in fibrarum interſtitiis ſtagnare et fervorem concipere docuit; tumorem vero muſculi, maiorem, quam eſt oſſis longi prope hypomochlion in muſculi actione iter, motus inter compendia numeravit. Florere coepit ab eo tempore ſecta *Mechanicorum*.

1666.

HELMONTIUM tamen ſequitur SEBASTIANUS BARTOLUS. *Vitam* definit lumen ſimplex eſſe, ſeminum fomite propagatum, quod ſe moveat ſecundum ideales ſive complacentias ſive diſplicentias obiectorum. Functiones vitales *calore* non indigere putat, has vitam vi propria peragere: vitae ſenſi-

fd) Anat. hep. Lond. 1654. 8.
gd) de rat. mot. muſc. Lond. 1664. 4.

ſenſitivae domicilium eſſe in corporis centro et membranis albis. hd)

1667.

NICOLAUS STENONIUS vero ad *ſimplicem elaterem* vim muſculorum retulit, quo angulos acutos, quos fibrae carneae cum tendineis intercipiunt, in rectos mutari ſibi perſuaſit; quare fieri non poſſet, quin, diagonali breviori reddita, reſiſtentiae elevarentur. id) (Neque tamen ſtrata fibrarum rhomboidea in quadrangula rectangula mutari poſſunt, niſi plurima materies adauctam iſtam aream repleat.) Inde epiſtola ad THEVENOTUM, quae pro prioribus apologia eſt, et multa continet, quae ad motum muſcularem pertineant, non aſpernanda, inter alia experimentum, quo evincere putavit, crura animalis paralytica fieri ab arteriae aortae ligatura. De motu cordis, auricularum et venae cavae experimenta cepit vivis in animalibus optima et ſumme utilia: „venam cavam ultimum eſſe, quod ſupervivat;„ — „cordis quietem a ſanguine ſubtracto contingere, motum fieri a reddito„ — „cordis motum in ſingulis fibris inſtar motus periſtaltici progredi. „ kd)

1668.

Truncum *viperae* exemtis viſceribus diu ſupervivere, caput periculoſe mordere, et cor evulſum per 25 horas ſe contrahere, annotavit MOSES CHARAS. ld)

hd) Art. med. dogmat. exam. Venet. 1666. 4.
id) Myol. Spec. Flor. 1667. 4.
kd) Act. Hafn. Vol. II. n. 46.
ld) Hiſt. natur. des animaux, des plantes et des mineraux, qui entrent dans la compoſition de la Theriaque d'Andromachus. Par. 1668. 12.

1669.

Sanguinis in corde fervorem explodit RICHARDUS LOWER, et ſpiritus animales fibram muſcularem relaxare putat. m[d])

1670.

THOMAS WILLISIUS autem iterum ſermonem intulit de duabus animis, altera rationali, altera animali; hanc ſanguini tribuit, ab incendio ſanguinis pendere, et in primordiis hominis hanc flammam accendi dixit. Fibrarum tamen inflationem ratione chemica explicat; nervorum enim ſpiritibus in utroque tendine muſculi receptacula ſua adſignat, quibus iubente anima verſus medias carnes prorumpant, cum ſanguine confligant, ut excitetur effervefcentia, atque ita officio ſuo defungantur. Primum de nervorum in arterias imperio cogitavit. n[d])

1671.

Egregia ſunt tentamina ROBERTI BOILEII et digna commemoratu: cor *pectunculi* piſcis evulſum atque inane oſcillare et palpitare, *ranas* cordi exemto ſupervivere, cor *pulli*, cerebro deſtructo et capite reſecto, in motu ſuo pergere, eumque motum reſtaurari calida, capite detruncato vivere *teſtudines*, et *muſcas* etiam venerem pati, e. ſ. p. o[d])

1672.

GLISSONIUS oſtendit, vim vivam elementis, cauſſam itaque motus ipſi corpori ineſſe, neque in animalibus ſolis ſubſiſtit. p[d])

1673.

md) Tr. de corde. Lond. 1669. 8.
nd) de ſnis accenſione et motu muſculari. Lond 1670. 8.
od) Certain phyſiological eſſays. P. I. Oxon. 1663. P. II. ibid. 1671. 4.
pd) de nat. ſubſtant. energet. Lond. 1672. 4.

1673.

I. BAPTISTA du HAMEL musculos vegetabiles fingit, quos aeque per *siccitatem* in motum concitari putat, atque animales per *succum*. qd)

1674. 1675.

Structuram fibrae muscularis *vesicularem* in medium profert CROONE, et veram viam sibi invenisse videtur ad detegendum motus muscularis arcanum. rd)

1677.

Absolvere nunc opus, ſd) cuius primas lineas duxerat, GLISSONIUS. Fibras corporis animati docuit facultate se contrahendi insita gaudere, quam, novo *irritabilitatis* nomine notatam, ab omnibus hactenus cognitis viribus separavit; td) fibras cordis virtute micationis vitalis snis in eius ventriculis contenti; per vices irritatas, ad se contrahendas excitari et pulsationem facere, mox irritatione remissa relaxari. Perceptionum, quae ad motum fibrarum spectant, tres species distinguit: *naturalem* (Archaeum), qua fibra, alterationem sibi illatam sive gratam sive ingratam percipiens, ad eam appetendam vel fugiendam, et conformiter ad se movendam excitatur: *sensitivam*, qua fibra sensu alterationem in externo organo factam advertens ad aliquid appetendum, seque conformiter movendam impellitur: *tertiam*, ab appetitu animali regulatam, qua cerebrum fibras musculorum ad ea, quae appetit, exsequenda, ab intus commovet.

qd) de corp. animat. L. IV. Par. 1673. 12.
rd) in praelect. *Theory of muscular motion.* habita coram Soc. Reg. 1674 et 1675.
ſd) Tr. de ventriculo et intestinis. Amstelod. 1677. 8.
td) Cap. VII. de irritabilitate fibrarum.

Ex naturali perceptione irritabilitatem oriri, putat, et absque fenfu effe, in cuius decreti gratiam nonnulla phaenomena adducit, v. c. motum tumultuofum animalium, qui aliquamdiu perfiftit, decollatis eorum capitibus; fibrarum mufcularium in animalibus defunctis, acribus et pungentibus liquoribus tactarum, contractionem; motitationem atque intorfionem inteftinorum adhuc calentium in abdomine recens aperto, e. q. f. r. neque tamen intra mufculorum fyftema naturalem hanc perceptionem adeoque irritabilitatem fubfiftere, fed longiffime patere, ita ut offa et denique ipfos fuccos c. h. irritabiles faciat. Gradus etiam facultatis huius conftituit, et irritabilitatem moderatam, nimis tardam, et nimis acutam habet; hanc *irrequietam* cognominat, quod fibras ad inquietudinem difponat, f. *prurientem*, quod quafi ambiat et aucupetur movendi anfam. ud)

Ecquis exiftimaverit, novam, quaeque a vero minime abhorret, GLISSONII doctrinam ad medium vere Sec. XVIII. oblivioni traditam fuiffe? — id quod magis etiam mirum videtur, cum eo tempore omnes omnium hypothefium ineptias, quas numquam excogitatas putaveris, haud aegre reciperent Medicorum fcholae. An forte in eo quaerenda eft ratio, quod aetatis ingenio repugnabant GLISSONII placita, quae aetas, Mathefeos ftudio nimium indulgens, mechanicam potius explicandi rationem in deliciis habebat? Nec denegari poteft, ut rem ipfam loquar, in eo peccaffe GLISSONIUM et obftitiffe doctrinae fuae commodis, quod eam multo magis philofophia fcholaftica, quam experimentis firmaverit.

1680.

ud) c. VII. de differentiis irritabilitatis.

1680.

I. ALPHONSUS BORELLUS, fabrica mufculari defcripta, ad virium a mufculis impenfarum aeftimationem progreditur, et contra vulgo receptam opinionem multo maiores eas effe oftendit, quam fint earum effectus. Per fingula exponit, cur vires, quas mufculi exerceant, minorem effectum fortiantur; quantum ab angulo recto minori difpereat; quantum a diftantia, hypomochlio propiori, virium exercitarum, et diftantia ponderis maiore; ab angulo fibrarum carnearum, cum tendine intercepto; ab ea vi, quam fruftra intendant ftrata fibrarum interiora, quae iactura a noftro plurimi aeftimatur; a vi demum, quae pereat, cum omne momentum potentiae duplum fit momenti ponderis fufpenfi. Ex quibus manifeftum eft, vim infinitam exerceri a mufculis, ut parvum effectum edant. Vim eam ad multa millia librarum nofter aeftimat, et in fingulis mufculis dimetitur. Vires, ad motum cordis requifitas, pares ftatuit libris 180000.

Eorum facile princeps fuit, qui leges mathematicas ferio ad phyfiologiam applicarent, et fibrae mufcularis mechanifmum e ftructurae artificio enodare ftuderent. Mufculorum fafciculos e fibris longitudinalibus compofuit, et intus fubftantia fpongiofa ac multis cellulis f. machinulis rhomboidalibus repletos effe voluit: nervorum vero tubulos, fpongiarum inftar, fluidum fubtiliffimum et naturae fpirituofae exftillare, quod lymphae fanguinive in mufculo admixtum, ebullitionem et fervorem chemicum efficiat: eo fervore latera cavearum rhomboidalium distendi, longitudinem imminui, contrahi mufculum, neque abfimilem effe hanc fibrarum mutationem illi, quae a cuneorum actione produci poffit. En hypo-

 thefin,

thefin, qua omnes BORELLI calculi innituntur! Eumdem in modum antea ratiocinatus erat WILLISIUS; nofter vero allaboravit, ut mathefeos applicatione, quippe quae fpeciem veritatis habet, theoriam hanc magis ftabiliret atque illuftraret. Motum fanguinis, ceffante etiam cordis actione, in vafis arteriofis fuperftitem, non ignoravit, cumque a motu arteriarum fpontaneo et fibris circularibus deduxit. Ultimam tamen cauffam non animalis tantum, fed etiam vitalis motus animam effe, iudicavit. x[d])

CLAUDIUS PERRAULT motus mufcularis cauffam a contractione membranae fibrarum extimae, hanc vero ab elatere naturali repetit. Fibras longitudinales putat non nifi motu paffivo gaudere, qui ligandis transverfis illis inferviat. y[d]) De anima vero mentem fuam ita aperuit: animam regere corpus, actiones vitales gubernare, cogitationes ipfi confufas ineffe eorum, quae fibi diuturna confuetudine familiaria fint, neque eam attendere ad motuum nimis fuetorum perceptionem, omnino vere ad eos, qui corpus fuum deftruere queant. — Mufculum, ait, fponte fua et vi naturali agere, quando fpirituum influxu relaxatus fuerit antagonifta. In corde fibras relaxantes admittit, etiamfi fenfus non detegant. z[d])

1681.

HELMONTII *Archaeum* refufcitat AUGUSTUS QUIRINUS RIVINUS. a[e]) *Unicum* effe ftatuit, cum laefa una functione, omnes a legibus fanitatis recedant: corpus motui ineptum effe: *fpiritum* fieri materia

xd) de mot. animal. T. I. Rom. 1680. II. 1681. 4.
yd) Eff. de Phyf. T. I. du mouvement periftaltique. Par. 1680. 8.
zd) Ibid. T. III. Mecanique des animaux. Par. 1680. 8.
ae) de fpiritu hominis vitali. Lipf. 1681.

teria ignea puriſſima, quod appareat ex luculis, ante oculos verſantibus: animam ſenſitivam eſſe et vegetabilem.

1683.

In mentem ſere GLISSONII de contractione naturali diſſerit LAURENTIUS BELLINUS, BORELLI diſcipulus, qua cauſſa moleſtiae removeatur, atque acre inhaerens aut fluidum quodcumque in fibrae ſuperficiem amandetur et porro eiiciatur; hinc a *ſtimulis* muſculos contrahi, ſnis motum accelerari, inflammationem, revulſionem, evacuationem enaſci oſtendit. Nulla tamen experimenta habet, quibus vim eam confirmet, et vivam contractionem mortuae confundit. Ceterum mechanica explicatione utitur: liquidum nerveum, cuius motum ab arteriis derivat, in muſculos alterne influere ac refluere; omnes nervos una contremiſcere; ad contractionem villorum neceſſario requiri, ut liquidum, quo repleantur, ſubito rareſcat; rareſcere autem liquidum ob commixtionem cum ſanguine. be)

Eodem tempore voluntatis in motu efficaciam, et ſyſtema, quod poſtea perfecit, indicat GEORGIUS ERNESTUS STAHL. ce)

1686.

OCTAVIUS SAVIOLUS ab exploſione ſanguinis, in cordis receſſus acti, cum ſpiritu aethereo in parenchyma implantati, motum cordis deducit; hac enim ratione putat, utrumque humorem in ſpiritum reſolvi, ſpatia fibrarum inaniri, fibras in ſtatum naturalem redire, ſinus conſtringi, abſolvi ſyſtolen. Ali-

be) de urin. et pulſ. Bonon. 1683. 4.
ce) Aetiol. Phyſiol. Chem. Ien. 1683. 12. Nicolai, recuſae in opuſculo.

Aliquid etiam irafcibilis in corde habitare adfirmat, a vi pulfifica diverfum, ad modum PLATONIS. de)

1688.

Animam in quaque corporis parte refidere, perfuadet fibi PERRAULTIUS; ee) inde falire cor evulfum a praefente anima motum.

RAYMUNDUS VIEUSSENIUS fibrarum cordis elaterem cum elafticitate aëris interni fanguinis, e corde expulfi, pugnare credit, et ita abfolvi alternas cordis vices; ab aortae fanguine ductus arteriofos [fibras] dilatari, hos elatere fuo conari, ut fe onere levent, partemque fanguinis reprimere, inde aërem comprimi, intra humores contentum, vim elafticitatis maiorem acquirere, iterumque diftendere fibras, quae aptae fiant novo fni recipiendo. fe) Alibi dixit: nervos agere, mufculi, qui fe contrahit, elafticitatem adaugendo, eoque valere videtur edictum HALLERI: frequentiori virium exercitio corroborari mufculos. Nec praeterire poffum obfervationem illam VIEUSSENII, quae magni momenti eft: de ramificationibus paris octavi atque intercoftalis multum variare naturam; effe, ad quorum organa maiori numero diftribuantur; ab inaequabili itaque virium difpofitione functionum inconftantiam ac receffus a fueta norma naturae provenire. ge)

1690.

Fibras mufculares arteriarum minimarum productiones effe, cenfuit DANIEL TAUVRY; motum vero

de) Lucubrat. phyf. et med. Venet. 1686.
ee) L. c. T. IV. 1688. 8.
fe) Tr. II. de remot. et mixti princip. in ord. ad c. h. et de nat. cauff. differ. fermentat. Lyon. 1688. 4. Nouvelle decouverte fur le coeur. Par. 1706. 12.
ge) Neurogr. L. III. p. 180.

vero muſcularem fibras ſanguiniferas facere, quarum cavitas et conſtringi nervi circumiecti tenſione poſſit, et relaxari iterum vi propria elaſtica. he)

1691.

Pudorem dimittant AEGYPTII; nihil amplius dedecoris in ſe admittunt eorum initia. IOH. DOLAEUS notiſſimam ſpirituum doctrinam ſequitur, quos graecis atque hebraicis nominibus deſignat pro domicilii, quod ſuum cuique conſtituit, diverſitate. Ita ſermocinantem noſtrum audias de *microcoſmetore, cardimelecho, gaſteranace.* — An in lucem proferent iſtae nugae abditas naturae vires? Si diis placet!

De natura veteribus dicta hoc decretum fecit; „veteres quidem naturam morborum eſſe curatricem clamaverunt omnes, ſed quid eſſet in ſe haec natura, ſane latebat: et multos hactenus latet ſcitu adeo neceſſarium et principaliſſimum fere medici obiectum, *quod,* DEO BENEDICENTE, *circulantium ſuccorum motum interruptum, ſive ipſam ſanguinis et liquorum inde emergentium reliquorum circulationem eſſe comperimus.* „ ie)

1692.

Hoc anno hypotheſin ſuam primum expoſuit STAHLIUS, ke) quae quidem plurimorum conſenſu nova videtur, tamen a novitate adeo remota eſt, ut adfirmare audeam, quod ex hac commentatione ſatis, credo, eluceſcit, *organicorum* ſectam, cui STAHLIUS nomen dedit, ab omni inde tempore exſtitiſſe. Id unum ſibi proprium aſſumit, et id ipſum, in quo minime audiendus eſt, quod vim animi *ultra modum* exten-

he) Nouvelle anatomie raiſonnée. Par. 1690. 12.
ie) Encyclop. med. dogm. Francof. ad Moen. 1691. 4.
ke) Epiſt. de motu tonico vitali. Ien. 1692. 4.

tenderit atque ornaverit; et vel in eo comitem se praebuit PERRAULTIO. In universum negavit, motum ullum esse a corpore; omnem transtulit in animam. Animam docuit secundum fines praevisos motus vitales dirigere, totius machinae animalis quasi gubernacula tenere, omnibus demum functionibus et muneribus peculiari quadam sapientia providere, absque nervorum auxilio, quibus, tamquam vasis, nullum aliud delegat officium, nisi ut musculorum integritatem conservent, quae necessaria sit ad exsequendum animae mandata. Animam voluit totius quondam corporis in utero concepti opificem atque architectam exstitisse; animam ope textus fibrosi adstricti sanguinem ad sedes determinatas compellere atque ex iis evacuare; motus febriles ad materiae peccantis expulsionem et crassitiem snis superandam moliri, le) et in universum caussis morborum proprios motus opponere, licet ob consuetudinem propriae actionis haud conscia sit; subinde tamen errare, aut ad desperationem adductam inutiles convulsiones excitare. Alibi dixit: corpus humanum putredini et corruptioni obnoxium esse, hanc avertere animam motu excitato: me) motum, quem anima in organo suo producat, vel removere inepta, inde secretiones esse, vel apta illi apponere, inde esse nutritionem: animam motus tonici, qui ab ipsa fibrae structura pendet, et augmentum inducere et relaxationem: partibus tamen c. h. facultatem inesse, ab irritatione se contrahendi. ne)

Difficile dictu est, num STAHLIANA doctrina, an diversae MECHANICORUM hypotheses magis obstiterint

le) In febrium theoria eadem fere ante nostrum sentit CAMPANELLA.
me) Posit. de mechan. mot. progr. sang. Ibid. 1695.
ne) Theor. med. Hal. 1708. 4.

ſtiterint medicinae commodis ? Ad hypotheſin ſuam STAHLIUS, ad hypotheſin ſuam quisque MECHANICORUM detorquet naturam. Quodſi dogmata inſpicias reliqua, ex eo, quem aperuimus, fonte a STAHLIO derivata, eorumque accuratam inter ſe cohaerentiam, et, quod maximum eſt, cum veritate atque experientia conſenſum; haud aegre te noſtro adiungas, ſi vel maxime primum iſtud principium vacillet, aut in cuiusvis arbitrio ponamus, quid animae vocabulo denotatum intelligat. Mechanicorum e contrario rebus an aeque facile ſtudueris, dubito; potiſſimum ſi apud animum cogitaveris quavis peſte deteriorem perniciem, quam artis exercitio attulerunt principia iſta chemica, quo fermentatio acidi cum alcalino ſpectat, ex quibus motum atque actiones corporis qui deducerent, fuere.

Equidem neſcio, quo pacto caloris innati doctrina, quae nunc iam per tot ſecula in ſcholis medicorum viguerat, ab impetu mechanicorum tutam ſe praeſtiterit. Neque eam evertere potuit, qui, ſibi uni ſapiens, ſingula veterum dogmata ſubruere ſtuduit, CARTESIUS. Is enim putavit, in poris cordis oe) ignem latere, illumque inſervire dilatando, calefaciendo atque attenuando ſni, qui ex v. c. veniret in dextrum ventriculum, pe) et alibi, „diaſtoles motus, ait, iam a primo initio vi caloris productus ſive actione ignis,„ et, „cor, quia, dum vivit, pulſare non deſinit, videtur eius fibras ad hunc motum tam faciles reddi debere, ut, poſtquam mortuum eſt et

oe) „In poris cordis deliteſcere, ait CARTESIUS, principium illud igneum; nunc quidem probabili argumento ſtatuimus omnes, in glutine animali, fibram animalem ex parte conſtituente haerere principium illud, quod vocamus, irritabilitatis„ BALDINGER. Progr. I. p. 14.

pe) L. de homine. Francof. ad Moen. 1692. 4. p. 7. Art. V.

et frigidum, possit ab externa vi facile revocari. „ q[e])

1694.

Eamdem in sententiam discedit Anonymus, r[e]) qui, cum in universo corporeo omnis ab igne motus sit, *ignem centralem* corporis animalis in corde residere putat, ceu principium, a quo omnes in machina motus proficiscantur. Qui quidem si cogitassent de loco illo, maxime memorabili, qui exstat apud HIPPOCRATEM: s[e]) „sanguis non est natura calidus, sed calescit; „ principii vitalis effectum haud proclamassent de cathedris vitae principium, neque abusi fuissent *calore innato* VETERUM ad ebullitionem, explosionem et huius generis alia. Equidem mihi persuasum habeo, calidum innatum perinde ac STAHLII animam explosuros fuisse MECHANICOS, modo intellexissent, eo nomine indicasse veteres ens aliquod, ut ita loquar, hypostaticum, et substantiam a materia separatam.

Mechanicorum caussae favere videtur GUILIELMUS COWPERUS, qui cellularum in fibris muscularibus dilatationem avtopsia, ut aiunt, agnovisse se profitetur; ipse tamen proprio suis ponderi huius phaenomeni rationem tribuit. t[e])

ELIAS CAMERARIUS vero experimentum BELLINI habet, a I. FRIDER. ORTLOBIO in praefat. ad anatom. rational. DAN. TAUVRY descriptum: „Nervus phrenicus comprimitur, quoad diaphragmatis motus supprimatur: tunc digitis aliquoties deorsum versus diaphragma idem nervus stringitur, sic motus dia-

q[e]) L. de format. fet. P. II. p. 161. 174. 186.
r[e]) Lettres philosophiques sur le principe et la cause du mouvement machinal des etres organisés. Amsterd. 1694. 8.
s[e]) de corde.
t[e]) Myotom. reform. Lond. 1694.

diaphragmati redit. Sed continuata pressione, idem motus denuo evanescit, et perinde remota pressione diaphragma iterum contrahitur. „ Ex quo eventu concludunt, fluidum aliquod palpabile nervo inesse, quod digito deorsim stricto in diaphragma determinetur. Spiritus noster elasticos reddit atque aëreos, circulum obire et per vasa lymphatica ad cor redire putat, expansos motum muscularem absolvere, dum vesiculas distendant ac breviores reddant. ue)

Quantum laboris habeat ingenium humanum, ut verum tandem agnoscat ipsis in iis rebus, quae vel maxime in oculos incurrant, ex irritabilitatis historia intelligi potest. Quisnam putaverit, exempla, ad animum retinendum aptissima, nihil ultra accendisse studium, in naturam atque indolem huius potentiae inquirendi? — Tale exemplum memoriae prodidit HOUPPEVILLE xe): in exstirpatione mammae dextrae, quae monstrosa erat, musculi pectoralis abstulerant particulam ad palmae latitudinem atque imperialis crassitiem; ye) caro haec musculosa per vices se movere, ut propius ad se accederent duae extremitates, etiam manifestius, cuspide scalpelli irritata, ultra horae quadrantem motus subsistere. ALBINUS quoque tanto ante epocham irritabilitatis HALLERIANAE, gallopavonis capite detruncato, singulos

ue) Diss. de spirit. animal. nat. et p. n. experimenti BELLINO-BOHNIANI, cet. Tubing. 1694. 8. Celebre illud experimentum saepe repetitum est ab HALLERO, at eventu, paullo diverso; „certum enim est, inquit, strictum et una irritatum nervum in tremorem diaphragma agere, sive sursum, sive deorsum stringatur, neque quidquam habet strictura deorsum ducta diversi ab ea, quae sursum fit, neque diaphragma magis movetur, si deorsum nervus stringatur, aut quiescit, si sursum. „

xe) in opusc. quod prodiit 1694. la guerison du cancer au sein.

ye) epaisse comme un ecu blanc.

gulos musculos irritavit, et singulorum contractionem vidit.

1696.

Per vim stimuli vesicantium actionem interpretatur GEORGIUS BAGLIVUS. ze)

1697.

IOHANNES BERNOULLI, iatro-mathematicus, mensuram dat contractionis fibrarum, quae maxima sit, et mensuram elevationis, quae ab inflatione *vesicularum* fiat, *fibram muscularem constituentinm;* vesiculas enim pro machinulis istis rhomboidalibus substituit, a CROONIO, BORELLO aliisque excogitatis. Vesicularum intumescentiam similiter ob oculos ponit, ac si fluidi nervei particulae per formam, quam animo fingit, aculeatam globulos diffringant, qua ratione aër elasticus, intus contentus, erumpat.

1698.

Liber prodiit, dignus, de quo mentionem faciam, auctore CHIRACI. af) Quaerit, quaenam sit caussa motus cordis? *Primum* e caussarum numero explodit, quas existimare nequeas inter caussas motus cordis numeratas fuisse. Contractionem, qualis sit funium, omnino adfirmat in fibris cordis locum habere; neque tamen eam contractionem deducere vult a cordis membrana externa, neque a pericardio, neque ullam omnino caussam exstare, quae cor forinsecus comprimat, nec vaporem adfluentem, nec motum intestinum fluidorum, per poros atque interstitia fibrarum advenientium; motum cordis non esse a nervis,

ze) Diss. de usu et abusu vesicant. in l. de pr. med. Rom. 1696. 8.
af) de mot. cord. adversar. analyt. Monspel. 1698. 8.

nervis, licet ab iis ſit motus aliarum partium c. h., nervis enim omnibus reſectis, intercoſtalibus, octavis, recurrentibus, motum tamen cordis multis horis ſupereſſe in cane, neque eum attribui poſſe reliquiis ſpirituum, in truncis nervorum cordis reſectorum haerentium, cum fluidi nervei influentis perexigua ſit maſſa, ſi comparaveris cum modo ſnis, de corde expulſi. Nullam admittit fluidi nervoſi rarefactionem. Ab inciſis nervis canes mori vidit, peripneumonia exſtinctos. Inanitis cordis ventriculis, per vinculum venis iniectum motum cordis intercipi negat; motum itaque concludit, non eſſe a ſne in ventriculos effuſo. An ab influxu ſnis in arterias coronarias? — Iis ligatis motus cordis non deſinit, (per experiment.) micare non deſinit cor evulſum, omnis fere ſanguis arteriarum coronariarum per venas redditur auriculae.

Ad calculum *nunc* revocatis aliorum de cordis motu decretis, ſuam ſententiam in medium proferre, quae eo redit: fluidum motorium in loculis fibrarum haerere, quod, dum alternis vicibus effluat ac retineatur, motum cordis ſyſtaltico-diaſtalticum abſolvat. Id ut fiat, ſequentem hypotheſin offert: dilatationem cordis vincula tendinoſa efficere, niſu elaſtico ſe retrahentia, in contractionem fibras ciere ſpiritus. Fibras rectas antagoniſtas eſſe transverſarum una cum transverſis ligamentis: ſolae enim maiori ſuo robore praepollerent fibrae ſpirales. Antagoniſmum itaque eſſe inter has cauſſas relaxantes, et fermentationem nitroſo-ſulphuream, in loculis fibrarum ſe expandendentem. Fluidum motorium non poſſe ſubire fibrarum muſcularium loculos, niſi abſoluta contractione, et toto corde relaxato ac dilatato. Auricularum alternam cum corde contractionem eſſe, dum nexus

 bene-

beneficio duae auriculae ſimul agant et duo ventriculi; alternum vero influxum eſſe fluidi motorii in fibras auricularum et cordis. Ventriculum relaxari inter contractionem auricularum, pro conceſſo et probato ſumit; aliquid tamen ſnis in contractione ventriculi per cuſpidum intervalla effluere, quibus valvulae parietibus cordis adhaereſcant. Ventriculum ideo dilatari putat, quod contractae auriculae reſiſtere non poſſit. Aliqua habet de cordis atque arteriarum motu in pullo incubato: cor non niſi a ſno rubro moveri, primas contrahi in pullo auriculas, et dilatare ventriculum, qui viciſſim ſe contrahat, vi auricularum exhauſta.

Recenſus Scriptorum Sec. XVIII.

Priſtinam formam etiamnum gerunt res noſtrae. Alterutram in partem de veritatis via deflectunt plurimi, quod *vel* nimis ſtudioſi ſint mechaniſmi, *vel* animae plus iuſto concedant. Via media qui ineant, pauci ſunt, nec corpori nimium tribuentes, nec quidquam derogantes animae.

1700.

IACOBUS GAVET ſyſtolen cordi ingenitam eſſe putat ac naturalem, diaſtolen vero deducit a ſpiritibus ſeminis maſculi, per venam umbilicalem irrepentibus et ſanguinem in corde rareſacientibus. b[f])

Nec tamen defuerunt iſtis temporibus egregii viri, qui, cum unam alteramve hypotheſin ſectarentur, *aegitudinem et irregulares principii vitalis effectus* diligenter atque omnibus modis animadverterent. Syſtema BAGLIVI c[f]) praecipuum huic rei documentum ad-

bf) Nova febris idea. Genev. 1700. 12.

cf) de fibra motrice et morboſa. Peruſ. 1700. 4.

adfert, qui eo nomine mechanicorum, quos nuper vidimus, induſtriam longo poſt ſe intervallo reliquit. Reviviſcere tamen videas veterum methodicorum ſyſtema in illo BAGLIVI, ſi alterum alteri conferas. Sanitatem ponebant methodici in tono quodam partium ſolidarum, inter ſtrictum laxumque medio, quem paucis εὐτονιαν appellabant; morbi autem omnes ipſis erant *vel* exceſſus iſtius toni, nomine ſtricturae, *vel* defectus, quem laxitatem ſeu ἀτονιαν vocabant. Εὐτονιαν noſter venditat titulo aequilibrii ſolidorum cum ſolidis, ſolidorum cum liquidis et liquidorum inter ſe; ſtricturam appellat nimis vegetam fibrarum oſcillationem atque elaterem iuſto intenſiorem; laxitas ipſi eſt elateris remiſſio. Utcumque ſit, minime negligendus eſt noſter, et ad rem propius acceſſit, conſentiente HALLERO. De mira propagatione oſcillationis fibrarum, eiusdemque inter ipſas continua permutatione ad remotas quasque partes, de conſenſu ſolidorum iure originis, vicinitatis, uſus et communicationis officii, de irritatione ſolidorum variisque ſtimulorum effectibus ita egregie diſſeruit, ut ante eum nemo. Nec dubitari poteſt, quin *primus* fuerit BAGLIVUS, qui ſtudium ſympathiae partium inſtauraverit, poſt HIPPOCRATIS df) tempora ab omnibus fere medicis neglectum. Quis erit noſtrum, quin mortem doleat, eheu! praematuram, quae impedivit, quo minus ulterius proſequeretur ſtudium, quod eximiam morborum cognitionem dedit!

df) Sympathiam partium elegantiſſime expreſſam dedit HIPPOCRATES: ,, confluxio una, conſpiratio una, conſentientia omnia ,, Sympathiae aliquid dederunt WILLISIUS et VIEUSSENIUS; minime tamen ſufficiunt, quae de ea re commemoraverunt. In alium vero ſenſum detorſit, quae ſcripſit de ſympathia, BAUSNERUS quidam.

Hactenus laude dignum se praebuit BAGLIVUS; at plane ridiculus videtur in systemate suo de motu durae meningis, ef) quem cordis motui comparat. Durae meningi in motum cordis omnesque corporis animati partes imperium tribuit et vim contractilem, ut sit praecipua motus animalium caussa, dum, ut cor cerebri, ut elater comprimat alternatim cerebrum, et a cortice ad medullam trudat, hinc ad omnes partes liquidum animale, quo peragatur omnibus in partibus tacita quaedam systole ac diastole. Eamdem sententiam

1701.

sustentare studuit BAGLIVI popularis, ANTON. PACCHIONI. ff) Primum duram cerebri membranam describit, et potissimum fibras, quas ipse musculosas et contractiles credit, tum falcis, tum tentorii et caudicis s. falcis cerebelli, interioris demum cavae faciei durae meningis. Deinde fabricae huic superstruit hypothesin: duram matrem alternis vicibus tentoria elevare, ut cerebrum comprimant, et vicissim caudicem contractum ea tentoria deducere, quo cerebellum urgeant. Experimenta etiam pro irritabilitate durae membranae in medium attulit.

1702.

IOH. GODOFR. de BERGER gf) snis stimulum in rhythmis cordis perpetuo exposite atque aperte commemoravit, qui cum illustria specimina medicinae mechanicae, verae ita dictae, nobis exhibuit, tum

ef) Cuius primi auctores fuerunt WILLISIUS et MAYOWIUS.
ff) de durae meningis fabrica et usu. Rom. 1701. 8. Super eodem argumento animadversiones adversus PACCHIONUM scripsit FANTONUS. (Opusc. med. et physiolog.)
gf) de nat. hum. Vitemb. 1702. 4.

tum hoc argumentum, quod dictum sit obiter, iudicio adeo exquisito eaque methodi facilitate ac generis dicendi elegantia tractavit, ut ceteris eatenus palmam praeripuisse videatur.

1705.

Contra BAGLIVI de fibra motrice systema in Belgio arma movet HENR. SNELLEN. hf) Ipse quidem haud prorsus reiicit mechanismum; in illud vero intendit vires suas, ut ratiocinii mechanici fastum atque abusum ostendat, ubi sectarum studio eo adducantur homines, ut ne erubescant gratis omnia reponere, quae neque ipsa natura concedat, neque ars umquam comprobet, si pauca, trita satis, exceperis. Tum propiam hypothesin exponit: particulas solidas *materiam*, portiones materiae immersas *ventum aethereum*, *ignem*, *aquam subtilissimam* vocat; materiae assignat quietem, vimque omnem ac potestatem resistendi, et aliquantisper asservandi portiones spirituales; portionibus vero motum adscribit, omneque momentum actionis, quam materia exserit.

GEORG. CHEYNE motus voluntarios a caussa mechanica produci posse negat, involuntarios antagonismo necessario tribuit, hactenus circumscribit mechanismum. if) Fama celebratissimum TOWNSHENDII cuiusdam attulit exemplum, kf) qui pro lubitu cordis ac respirationis motum supprimere, et redintegrare potuit eo ipso tempore, quo inter sacrum saxumque staret. lf)

 1708.

hf) Theor: mechan. phys. med. delineat. Leid. 1705. 8. P. I. contra BAGLIV.
if) Philosophical Principles of natural religion. Lond. 1705. 8.
kf) in English malady.
lf) De quo TISSOTI iudicium interponere non alienum videtur: „il

1708.

IACOBI KEILII hypothesis in eo tantum ab illa BERNOULLII recedit, quod in vim aliquam attractricem spirituum animalium eas partes detulit, quas in formam aculeatam BERNOULLIUS. m f) Exsurgit HERRMANNUS BOERHAAVIUS, qui vim stimuli in cordis motu agnoscit atque occultam ad motum proclivitatem, quae segmentis insideat. Cum vero fibras musculares e nervorum ramulis oriri, in animum sibi inducit, tum omnem musculorum vim et dilatationis caussam ad impetum fluidi nervei revocat; difficultatibus autem, quae a viribus fere immensis, ad dilatationem illam necessariis, arripiuntur, ut se expediat, argumenta ducit ab experimentis hydraulicis. Cordis systolen alternam et diastolen enucleare studet ex peculiari nervorum paris octavi (cardiacorum) conditione, quos, cum maximam partem inter auriculas et magnas cordis arterias cor subeant, in fine systoles comprimi concludit a vasis et cavitatibus sanguine distentis, quo spirituum motus intercipiatur; motu vero spirituum intercepto cor paralyticum fieri, adeoque subsequente auricularum atque arteriarum contractione, compressione nervorum cessante, liberum reddi spirituum commeatum, ut de novo cor sese contrahat. Quae ingeniose magis, quam vere pronunciata facile condonanda censueris, si proposueris apud animum, quantum BOERHAAVII conatibus debeat Medicinae, dicam? an generis humani salus. Quibus laudi-

„il ne l'operoit vraisemblablement, qu'en agissant sur les organes de la respiration, qui dependent de la volonté, ou en s'occupant profondement de quelque idee triste, qui peut conduire a la Syncope, ou en se mettant dans l'attitude la plus tranquillisante et dans le plus grand repos „ L. c. T. I. P. II. p. 207. 208.

m f) An account of animal secretion. Lond. 1708. 8.

laudibus efferam, quo ſtudio, quo amore complectar virum, qui magno fortique animo peſtiferos tandem fluctus cohibuit, quibus per longam annorum feriem medicinam inundaverat fermentationis principium, et morborum ex irritatione indolem rectius explicuit! BOERHAAVIUS enim inter cauſſas palpitationis cordis irritationem fibrarum ab acri quodam ſtimulo retulit, aſthma docuit ut plurimum a conſtrictione ſpaſmodica fibrarum muſcularium in pulmone oriri, remedia propoſuit, ſpaſmum febrilem in vaſis minimis ſolventia, et inter cauſſas nephritidis numeravit vaſculorum contractionem ſpaſmodicam, diu permanentem. nf)

1709.

ISAAC NEWTON of) ſpiritibus animalibus naturam aetheream dedit: ex fervore humorum in corde novos ſpiritus generari putavit: pulſationem vero cordis a vapore aëris acido continuari, qui reſpirationis beneficio in ſnem recipiatur, quam ſententiam ſecuti ſunt ROBINSON aliique. Aerem pabulum quoddam vitae pf) continere ſtatuit, ad vitam animalem conſervandam neceſſarium, et animalia exſtingui in vaſe, cui aëris acceſſus intercluſus ſit, aërem non renovatum diu inſpirando, quo vitae pabulum conſumatur.

1710.

Diſſertatio prodiit phyſico-anatomica de motu muſculorum, qf) ex qua recenſebo, quae digna ſunt memoratu. Fibras muſculi transverſas dolere distractas,

D 5

nf) Inſtit. rei med. Leid. 1708. 8.
of) in *Queries*, quae prodierunt cum *Opticis*. Lond. 1709. 4.
pf) Principium electricum recentiorum.
qf) PET. RIDEUX et IOH. DIEGO. Monspel. 1710. An non opus ASTRUCII? quaerit HALLER. Bibl. anat. T. II. p. 74.

tractas, ita caveri distractionem musculi nimiam. Aorta ligata artus inferiores resolutos esse et sensu privatos; ea vero symptomata non accidere, si aorta ligata fuerit inferiore loco, quo finditur; nec cruri supervenire, cuius arteriam ligaveris; inde caussam paralysis reponendam esse in sne, a medulla spinali averso. Momentum spirituum animalium ad resistentiam esse, ut rhomborum s. vesicularum latitudinem ad altitudinem dimidiam. Parvitatem rhomborum facere, ne nimia copia spirituum requiratur. Experimentum, quod GLISSONIUS de musculi agentis detumescentia ceperat, refutatur.

1712.

PHILIPPUS HECQUET non digestionem tantum, sed omnes fere humorum in c. h. praeparationes, secretiones, motus, ipsamque haematosin tritui atque oscillationi solidorum vique vasorum contractili deberi, ostendit. r[f]) Anonymus iterum comparuit

1714.

et caussam egit systematis solidorum: „ Fecit occupata nimium recentis medicinae sollicitudo, ut despicatui, neglectui saltem habita fuerit solidorum cura; unde sua laus periit corporis exercitationi. Fama fuit publicaque fides, sui ipsius motus autorem esse snem, unde hunc actuasse, omne punctum tulisse sibi persuaserunt, in cardiacisque, volatilibus et sudoriferis omnem impenderunt artis operam; sed quo successu aperit perversus non paucorum morborum exitus, qui in incurabiles, difficiles saltem, et morosos affectus ab adusto, cremato, alcalisato aut incinerato sne desierunt. Auspicacius suus eorum labor iis cessisset, si

r[f]) Traité de la digestion et des maladies d'estomac. Par. 1712. 12.

ſi confirmando, roborando aut reſtituendo ſolidorum tono ſtuduiſſent, tanto magis, quanto ſolidorum vis ſuis ſ. fluidorum potentiam ſuperat cet. „ ſf).

1718.

Cordis robur aeſtimat KEILIUS, tf) enormes BORELLI calculos reiicit, atque ex ſaltu ſuis, de arteria proiecti, vi cordis octo unciarum conſtituit valorem, aeque infra verum.

Novam ſententiam in medium profert CHARLES MALOUIN. uf). Omnibus fibris c. h. elaterem vimque contractilem atque oſcillationem attribuit, eam autem vim ab aëre eſſe putat, in fibris contento; neque venis vim ſuam contractilem deeſſe, illam enim cordis atque arteriarum haud parem eſſe ſui per univerſum corpus circumferendo, neque omnes reſiſtentias cor ſuperare; adiuvari itaque a vi contractili arteriarum. Vaſorum minimorum oſcillationem aſſerit. Nihil dicit ſuccus nerveus, quem in vicem ſpirituum animalium, quos utpote ſuperfluos atque incognitos eiiciendos exiſtimat, iisdem fere proprietatibus ſub ſtituit.

Nullam excogitaveris opinionem vel maxime ridiculam atque ab omni veritatis ſpecie alienam, quin hominum ingenia in eam inciderint in exquirendo vitae principio. Huius generis eſt illa WOODWARDI, qui bilem et huius ſales in ſuem reſorptos veram et vitae et motus animalis cauſſam pronunciavit. xf) Quid hoc ſibi voluerit, intelligentiae meae vim aedepol! ſuperat.

1720.

ſf) de purganda medicina a curarum ſordibus. Par. 1714. 12.
tf) Tent. med. phyſ. Lond. 1718. 8.
uf) Tr. des corps ſolides et fluides. Par. 1718. 12.
xf) State of phyſik and of diſeaſes. Lond. 1718. 8.

1720.

LEIBNITIUM in theatro conſpicimus, qui exprobrat STAHLIO, quod omnem ab anima motum deducat, principiis anatomicis innititur, animae quidem imperium concedit, ſed in machinam ſponte facturam, quae imperat, neque animae imperiis obtemperaturam, niſi aliunde eadem fuerit effectura. STAHLIUS omnibus nervis viribusque contendit, ut motus animalis ab anima originem tueatur, et ambigit cum LEIBNITIO, paullo obſcuriori ſermone, de *harmonia*, quae dicitur, *praeſtabilita.* y[f]) Is perſeverat in ſuo iudicio: materiam omnino motus producere absque anima, illos corporis animalis ab exploſionibus naſci, motus in morbis conſpicuos machinae tribuendos eſſe, non animae, huius adfectiones motus quosdam excipere, ſed in machina ortos, STAHLIUM denique corpoream reddere animam.

1721.

Poſt tempora BAGLIVI, quem obſcuriorem ſympathiae partium cognitionem inſtauraviſſe praedicavimus, quantumvis operae pretium fuerit, ut in ea deſudarent atque elaborarent medici, pauciſſimi tamen inventi ſunt, qui in re, de qua quaeritur, ſtudium adhiberent, multi quidem, qui quaſi aliud agendo, eam attingerent. Supra ceteros eminet HENRICUS IOSEPHUS REGA, non mediocris ingenii vir, qui cum bene intelligeret, minime ex ſententia ſucceſſurum eſſe ſanandi negotium, ubi in occulto iacuerit cauſſa morbi primaria, conſenſionem partium c. h. et magni aeſtimandam iudicavit a medico artifice,

yf) Negotium otioſum ſ. σκιαμαχια adverſ. poſit. aliq. fundament. Hal. 1720. 4.

ce, et clariſſima, quantum potuit, obſervationis ac ratiocinii, inde deducti, luce colluſtravit. z[f]) Nullam exornare voluit, nullam condere hypotheſin, probe gnarus, „ab illo in ſpeculationes et nova commenta amore et pruritu primam mali cauſſam exiſtere, hinc logomachias eſſe et umbratiles iſtas de rebus novis et ſuperfluis diſceptationes, hinc practicarum praeceptionum contemptum, hinc inanium et ſaepius periculoſorum principiorum pſeudofundamentum„ neque alia principia adhibuit, quam quae ſenſibus obvia eſſent, ſenſuumve teſtimonium facile inſequerentur.

Rationem conſenſus partium, quam petunt a communi origine vel communicatione nervorum, non reiicit noſter, ubi communicatio illa appareat, aut veroſimile ſit, eam exſtare; ſin minus, in *admirabili fibrarum et praecipue membranacearum continuatione, per totum late corpus producta,* conſenſionis cauſſam reponit, et condolentiam partiumque compaſſionem fieri ſibi perſuadet per *oſcillationem doloroſam, a centro oſcillationis loci adfecti ad partes remotas propagatam:* huiusmodi oſcillationes eſſe fumos aſcendentes, vapores vagantes, fluxiones deſcendentes, catarrhos ad hanc vel illam partem decumbentes, e. q. ſ. r. de quibus conquerantur aegroti. Ex hoc principio conſenſum explicuit *capitis* cum omnibus et ſingulis corporis partibus: ventriculo, oculis, auribus, lingua, hepate, artubus; et illum *ventriculi* cum capite, facie,

zf) Tr. de ſympathia ſ. conſenſu part. c. h. ac potiſſimum ventriculi in ſtatu morboſo. Harl. 1721. 8. Mirum videtur, celeberr. VERSCHUIR intactum reliquiſſe REGAM, cui equidem prae multis Belgarum, quos ille extulit in caelum, partes priores deferre, non admodum dubitaverim. Ita eſt: qui magni omnium iudicio exſtiterunt viri, ſaepe negligimus, infantibus aptamus perſonam Herculis ac cothurnos.

facie, lingua, faucibus aliisque partibus palatinis, consensum cum pectore ac quibusdam partibus abdomini inclusis, inprimis liene, hepate, intestinis, renibus, utero, cum partibus demum corporis externis, cute, articulis, etc. Febrium etiam originem, praevia generali febrium notione, a fomite, ventriculo inhaerente, deduxit, et fontem plerorumque morborum a stomacho esse derivandum, in stomachum esse praecipuam mdtorum actionem, ideoque in artis exercitio ad eumdem inprimis animadvertendum, ostendit. Insignem quoque *uteri* consensum, quem non incognitum fuisse PLATONI commemoravimus, et consensum reliquorum viscerum abdominis, *intestinorum, hepatis, lienis, mesenterii, renum, vesicae*, etc. consensum denique *pectoris* et potissimum externarum corporis partium infinita observationum copia, quae in recentiorum scriptis et monumentis veterum exstant, egregie illustravit.

1723.

NEWTONUM sequitur BESSIUS quidam, ag) qui spiritum aëris nitrosum, quem in pulmonibus cum sale commisceri fingit, pro vera motus cordis caussa habet.

1724.

Quam tenuia fuerint argumenta, in quibus consisterent mechanicorum hypotheses, inter alia perpetua earum commutatio demonstrat. In celebritate diu versatae fuerant machinulae rhomboidales; prodiit BERNOULLIUS, viguerunt vesiculae. Harum denique mechanismum multis et gravibus premi difficultatibus, intellexit TABOR, bg) et substituit in earum

ag) Lettre à l'auteur du livre de l'oeconomie animale. Par. 1723. 12.
bg) Exercit. med. Lond. 1724. 8.

rum locum cylindros, coeco fine terminatos. An fapientior ceteris? — Scilicet!

1726.

WOODWARDUS, palam facturus, animam inesse fni et fingulis corporis partibus, cg) in gratiam fyftematis HALLERIANI multa et notatu digna experimenta cepit, quantumvis diverfum fuerit, quod fpectaret, confilium. In plurimis animalibus emortuis carnes palpitare atque irritatas convelli vidit; hactenus nihil novi, fimilia enim certiffime viderunt antiquitatis harufpices. Sententiam vero ut approbaret fuam, inteftina docuit de corpore revulfa, atque ab omni cum cerebro commercio remota, motu periftaltico repere, et irritata atque agitata cultro venenove eadem fymptomata pati, quae in fitu relicta et cum nervis fuis connexa oftendunt. Corda felis, viperae, cyprini, columbae evulfa in alternis motus vicibus pergere, contrahi et laxari, expertus eft, et ad fimilia experimenta ranae, ferpentis aliorumque animalium vitam impendit. At omnia id generis phaenomena affignavit animae, quam dummodo talem dixeris, quae per univerfum corpus aequabiliter fufa fit, [animam fenfitivam veter.] mutato vocabulo irritabilitatem fere habueris. WOODWARDUS vero, qui cerebro evulfo non tantum fenfum fupereffe voluit, fed ipfos etiam animi adfectus, tota erravit via.

1732.

Novam motus mufcularis doctrinam meditatus eft BRYAN ROBINSON: dg) puncturam, calorem et quae

cg) A fupplement and continuation of the effay toward a natural hiftory of the earth. Lond. 1726. 8.
dg) Treatife of the animal oeconomy. Dubl. 8.

quae ſunt reliqua irritamenta, in contractionem ciere muſculos, aetheris vibrationem concitando, in nervis ac membranis muſculorum inhabitantis: inde effici, ut quavis irritatione potentior, vaporis electrici exploſio, quae vividiorem aetheris vibrationem excitet, fortius velociusque muſculos commoveat.

1733.

Eamdem ſententiam amplectitur BROWNE LANGRISH. eg) Vim enim muſculorum a ſpiritu aethereo petit, qui vim contractilem, quam elementis noſter adſcribit, augeat, ut in acervum ſe colligant; hoc pacto calorem et vellicationem acu factam cordis contractionem inſtaurare, dum materiam nervorum aetheream in actum deducant. Inquirit etiam in muſculi elementa, et aërem fixum magnam glutinis partem efficere iudicat. De vi contractili fibrarum agit, illi impulſi humoris renitente, deque perpetuo inde enato renixu; de fabrica muſculi conſpicua, non eſſe fibras veſiculares, a veſiculis enim, quae aeque in longitudinem expandantur, neceſſe ſit, nullam decurtationem ſecuturam, et diminui molem muſculi contracti; ad cordis tamen motum ex BAGLIVI hypotheſi conferre aliquid motum durae meningis.

Hactenus illuſtria facta Anglorum. Quodſi inſipida tibi videatur de ſpiritu aethereo doctrina, ad phyſica NEWTONI compoſita, periculum eſt, ne plane moleſta futura ſit, quam promulgavit in Italia

1734.

IOS. THOM. ROSETTI, qui ſpiritus ex aëre, ſulphure et ſale commixtos voluit atque in pulmone ſuboriri.

eg) A new eſſay on muſcular motion, founded on experiments and Newtonian philoſophy. Lond. 1733. S.

ſuboriri. Eam mixtionem certiſſime vidit per ſomnium, qua enim argumentandi ratione aut analyſi chemica usque adeo deturbari potuerit de mente, ut ipſi illi mixto iudicium daret natura inſitum, quo omnes pene motus ad criſes dirigeret? fg)

1735.

STAHLII caſtra in Germania ſequitur IOHANNES IUNKERUS, voluntatis atque intellectus puri defendit actionem, quae ſine ſenſu et conſcientia fiat, animae vero ſapientiam usque eo extendit, ut menſes noviſſimos largiori copia expellat, probe intelligens, hanc imminuendae plethorae methodum abhinc ſibi interdictum iri. gg)

1736.

Pervenio nunc ad inſigne Belgarum ornamentum, FRIDERICUM WINTERUM volo, qui eo tempore, mechaniſmi quidem ſervitute haud dum liberatus, coniectura tamen proſpicere videtur, quod in apricum poſuit HALLERUS. hg)

1737.

Neque diffiteri poſſumus, ALEXANDRUM STUARTUM, quamvis motum muſcularem ex diaſtole ſanguinea ac nervea, et ſyſtole veſicularum elaſtica compoſuerit, multa tamen, deſpicatui minime habenda, vidiſſe. Huius loci ſunt tentamina, quibus evictum eſt, muſculos ranarum convelli, medulla ſpinali tacta; arteriam reſectam valide retrahi, vix quidquam nervum; fibram denique a nervo ſe-

para-

fg) Syſt. nov. de morb. ſolid. et fluid. Venet. 1734. Fol.
gg) Conſp. phyſiol. med. Hal. 1735. 4.
hg) de mot. muſc. Leid. 1736. 4.

paratam irritabilem permanere. ig) De motu vero cordis fententiam fuam ita aperuit nofter: cor effe unicum planum fibrarum parallelarum, quod fecundum leges determinatas in fe ipfum convolvatur. kg)

Multa etiam induftriae ac fubtili ingenio IOH. SWAMMERDAMMII debemus, qui propriam quamdam motus mufcularis cauffam, ex ipfis mufculis oriundam, agnovit, ad quam excitandam nihil nifi nervi mufculive contactus ut accedat, neceffe fit. lg) Iam animus mihi praefagit, non procul abeffe fyftematis Stahliani interitum, quod ex una a GLISSONIO repetita propofitione longe gravius detrimentum capturum effe praefentio, quam quod hactenus inferre potuit impetus omnium, qui in fubfidiis habuere impulfum mechanicum et vires, ftricte fic dictas, mechanicas. Nec tamen defuerunt viri ftrenui, qui ut falvam praeftarent animam STAHLII, omnem moverent lapidem; quorum in numero haud infimi fubfellii fuit

1738.

I. DANIEL GOHL. mg) Influxum phyficum propugnat acerrime; animam folo actu immateriali tantam motus potentiam atque energiam per fe et in fe omnes in corporis partes tam internas quam externas habere, ut plane non opus fit fpiritibus fic dictis animalibus, vitalibus, naturalibus. Naturae confilium confirmat omnibus in morbis falutare effe, ut

ig) de ftruct. et mot. mufc. Bord. 1737. 12. Eiusdem fere argumenti funt: *three lectures on mufcular motion*, quae prodierunt cum philofoph. transact. Vol. XL.

kg) Philofoph. Transact. N. 460. Diff. pofth.

lg) Bibl. nat. Leid. 1739. Fol.

mg) Aufrichtige Gedanken über d. v. Vorurtheilen kranken Verftand, infonderheit in d. Materie v. d. SPIRITIBUS ANIMALIBUS. Hal. 1738. 8. Ed. I. IUNKER.

ut feliciter ſucceſſuri ſint morbi, ni ratio ſe iis immiſceat; infixas dari atque ingenitas notiones, cum nuper nata animalia functionibus ſuis rite defungantur; ſenſum vitalem eſſe animae, corpus, quod ipſa ſtruxerit, ſibi repraeſentantis per ſimplicem nervorum contactum, in univerſum corpus diſtributorum; nervos ab anima tendi, ab hac tenſione motum eſſe tonicum; in apoplectico ſenſuum non compote per ſenſum internum vomitum cieri; de animae ſapientia ex caſu parturientis conſtare, ubi partus dolores et paroxyſmus febrilis una exardeſcerent, utrumque enim impetum una conquieviſſe; mechanicos oportere ad deum confugere, ut cauſſam motus inveniant.

1745.

Inventi ſunt alii, qui via media inter STAHLIANOS et MECHANICOS inirent; ut quisque enim ſapientiſſimus fuit, ita maxime partium ſtudio ſe abdicavit. I. GOTTLIEB KRÜGER ng) motus vitales ſenſationes aliquas excipere admittit, animamque eorum motuum cauſſam continere, huius vero poteſtatis ullam exſtare conſcientiam negat. Hactenus diſſentit a STAHLIO, quod praeter unicum deſiderium, ingrato ſenſu ſe liberandi, certum animae finem atque ideam determinatam in agendo reiicit, et ſecretiones atque alias corporis animalis functiones, de animae imperio exemtas, ſub ſtimulorum ditionem redigit.

Fuerunt etiam eo tempore, qui motus animalis principium in aërem transferrent. Naturali enim ingenio feruntur homines ad rerum latebras ac receſſus colluſtrandum, quas in occulto latere voluit ſapientiſſimus earum conditor. Ex naturali hac indole ori-

 ginem

ng) Grundriſs e. neuen Lehrgebäudes. Hall. 1745. 4.

ginem ducunt diverſae hypotheſes fluidi aetherei, aërei, electrici demum, quod noſtra aetate cum in omni iudicio tum in dicendo elegantiſſimus WRISBERGIUS pulchra oratione exornavit, vel iis ipſis ad perſuadendum aptiſſima, quos difficillime ad credendum inducas. og) Quamvis enim ab omnibus hactenus cognitis viribus, quae in hac rerum natura exiſtunt, certiſſime diverſum ſit vitae animalis principium; ab omni tamen tempore unam alteramve quaeſiverunt potentiam, quam exiſtimarent tantis effectibus parem. Inde IACOBUS PERSONS fibrarum muſcularium tubulos ab aëre intumeſcere voluit, qui ſpiritus nerveus ſit fibrasque impleat, ſed celerius, quando accedat voluntatis imperium; hac ratione cellulas breviores reddi et latiores, aëremque intervalla replentem comprimi; eum ipſum aërem, quando voluntas remittat, tum ſnem, fibris diſtentis eliſum, in priorem anguſtiam reducere cellulas, pg) et IOSEPHUS MOSCA non ita multo poſt ſenſus motusque et vitae ac mortis cauſſam aërem eſſe iudicavit. qg)

1746.

At maxime iniurius mihi videar, ſi tacitum relinquam FRIDERICUM HOFFMANNUM, academiae Fridericianae nuper Aeſculapium, qui cum in omni artis iatricae genere immortalem ſibi laudem peperit, tum neque in eorum collegio circa ima ſubſiſtit, qui de principii vitalis indagatione bene ſunt meriti. STAHLII doctrinam ad ſuam comparaturus, STAHLIO quidem refragatur, at ea, quae magni viri eſt, animi ſedati modeſtia, ut ne vel minima invidiae aut aemu-

og) L. c. Ann. 81.
pg) The Croonian lectures on muſcular motion. Lond. 1745. 4.
qg) Dell' aria e di morbi dell' aria dipendenti. Neapoli 1747. 8.

aemulationis vestigia appareant. rg) Vim motricem corporibus propriam tuetur, „deum enim, ait, in prima creatione voluisse, ut substantiae extra se exissent, quae motum ex necessitate quoad operationes suas exsererent, atque pro huius varietate varios effectus et phaenomena producerent; has esse res corporeas, vi et potentia quadam motrice et resistente, qua unum ageret in alterum, instructas, ut mutua actione locum vel situm mutarent, et motum exsererent, qui omnium phaenomenorum, qualitatum, effectuum, vitae, nutritionis, corruptionis, imo omnis mutationis in rebus corporeis caussa et fons esset. „ Ex hoc principio mortem ab animae arbitrio supervenire negavit, et venenorum effectus a fabrica corporis esse, ac motus natura excitatos saepius nocere ostendit. Systema nervosum bene constitutum, sanitatis caussam esse; caussas morbificas maxime afficere partes, motu et sensatione gaudentes; nullam febrem oriri absque spastica systematis nervosi affectione, probe habuit perspectum, et plurima aegritudinis phaenomena ex hoc fonte derivavit.

Iam vero FR. WINTERUS accuratius evolvit potentiam, cuius suspicio fuerat abhinc decem annos. Motus enim atque actiones corporis ex irritabilitate declaravit, per stimulum in actum deducta, et motus, a morte superstitis, caussam ab eadem petivit. sg) Sua quidem a nostro repetit GLISSONIUS, sua etiam repetunt BELLINUS, BAGLIVUS, STAHLIUS, HOFFMANNUS aliique, quorum e scriptis quae de irritabilitate fibrarum collegerat, in usum

 suum

rg) de different. inter HOFFMANNI doctrinam physico-medicam et STAHLII medico-organicam. Frf. 1746. 8.

sg) de certitud. in med. pract. Franeker. 1746. Fol. Eodem anno *motus vitalis atque irritabilitatis fibrarum* caussam peroravit.

ſuum convertit. WINTERI tamen induſtria et phyſiologiae et pathologiae tantum attulit commodum, ut dictorum virorum vix quempiam parem ponendum, anteferendum putarem neminem. Contigit etiam noſtro, quod adhuc dubito, an ulli, (longe aliter certe evenit GLISSONIO) ut temporis illius aequales exemplo ſuo ac praeceptis, quae vel coram vel litteris dederat de irritabilitate fibrarum, ad vim inſitam diligentius inquirendam exſtimularet, eamque vivis in corporibus experiundi, alacritatem accenderet omnium; quare factum eſt, ut ad clariorem lucem, quam antea, fuerit producta. Accedit, quod in diſciplinae ſuae alumnis ſupra laudatos habuerit BIKKERUM et VAN DEN BOS, qui, eruditorum gratiam praeceptoris cauſſae conciliaturi, omnem in eo inſumerent operam, ut experimentis, vivis in animalibus factis, irritabilitatem illuſtrarent.

1747.

Cum rerum humanarum ſors ea eſt atque conditio, ut, quae vel maxime ſalutares ſint generi humano, per longam annorum ſeriem deliteſcant, tum a perexiguis initiis ſuboriantur, quae vel acutiſſimis oculis ſeſe ſubducant, quando demum in lucem provenerint, ſusque deque habeantur, ſi ſagaciores paucos excipias, qui curam earum agant, usque dum homo inveniatur egregius, qui earum incrementum adiuvet, et nihil reliqui faciat, donec magnitudinem ſuam impleverint; tum eadem perſpicere mihi videor doctrinae de irritabilitate, uti omnibus omnino doctrinis, accidiſſe. Atque illuc iam me delatum ſentio, ut iuſta perſolvam officia, quem nuper vidiſtis, ALBERTO ab HALLER, ſummo, Germaniae dicam? an rerum univerſitatis ornamento. Verum enim vero quo

quo diutius quoque intentius in illud pene divinum ingenium mentis oculorumque aciem defigo, quod ſcientiam medicam univerſam ornavit, illuſtravit, adauxit, quod, ad ſingula aptum, tanta in omni diſciplinarum genere praeſtitit, ut fines ac modum humanitatis tranſiiſſe credas, quod neque terra neque coelo neque mari quidquam relinquere voluit incognitum, eo graviori, neſcio quo, aegritudinis ſenſu perculſum animum magis ac magis deſpondendum exiſtimo de praeconio HALLERI celebrando; nullius enim tanta dicendi eſt vis, tanta copia, quae non dicam exornare, ſed enarrare poſſit ampliſſimi ingenii laudes, quod non omne ſeculum tulit, nec feret omne.

Hic erat in fatis, qui hypotheſium iugum abiiceret, naturam ipſam conſuleret, machinae animatae potentias ad vivum reſecaret, omnia exigue atque exiliter revocaret ad calculos. Haec omnia tanta induſtria tantoque labore perfecit, ut hactenus invictus ſteterit noſter, quantumvis de ipſius laudibus detrahere ſtuduerint aequi contemtores. Irritabilitatis inventae gloriam minime ſibi arrogavit, candide enim profeſſus eſt, hoc ſibi inquiſituro animum addidiſſe et calcar, quod irritabilitatem videret unanimi conſenſu ita ab omnibus recipi, ut univerſum fere motuum corporis animalis ſyſtema potentiae huic ſuperſtruerent; neque omnem omnino inventi gloriam in noſtrum detulerim, cum et Anglia ſuam ſibi lauream decerpat, quae GLISSONIUM, et Belgium, quod WINTERUM tulit. At vero ſyſtematis irritabilitatis principem fuiſſe atque auctorem HALLERUM, neminem fore crediderim, qui in dubium adducat, cum declaratum fuerit, quam ſagaciter naturam indolemque, terminos ac leges irritabilitatis inveſtigaverit, quam

diligenter perſcrutatus ſit principii vitalis phaenomena atque effectus, quantam experimentorum ediderit copiam, quibus ſingulas corporis vivi partes examini ſubiecit, eo fine, ut, quaenam irritabiles eſſent et quonam gradu, exploraret. Hactenus exegit monumentum aere perennius, quod etiam conſtabit, dum fractus illabatur orbis.

Inde ab anno 1747 tg) triplicem vim muſculo inſidere docuit: mortuam, inſitam, nerveam. Inter *mortuam* atque *inſitam* haec maxime intereſſe putat, quod *illa* a morte ſuperſit efficax, in vivo animale aliquanto alacrior: *haec*, vitae propria, multo prior a morte evaneſcat, alternis etiam oſcillationibus plerisque in exemplis abſolvatur, et manifeſta velociorque maximos motus peragat, cum illi, qui proficiſcantur a vi mortua, obſcuri ſint atque exigui. *Vim inſitam* ſoli muſculari fibrae propriam eſſe, inquit, *mortuam* omnibus fibris animalibus communem; *illam* denique a ferro ſtimulante, atque in cavis muſculis ab inflato aëre, aqua omnique ſtimulo ſuſcitari, *hanc* a venenis quidem cieri, numquam a ferri raſione aut compunctione. Quantum haec differunt a perverſis iſtis opinionibus, ſeculo priore et principio huius celebratis! Elateris vim et fibris inhaerentem naturam, quae omnibus partibus, nulla excepta, diverſo tantum gradu competit, cognitam quidem habuerunt et compertam non mechanici tantum, quos laudavimus, BELLINUS, BAGLIVUS, PACCHIONUS, alii, ſed STAHLIUS etiam et STAHLII ſectatores, quippe qui vim tonicam tradiderunt et quam maxime inculcarunt. Omnes vero in errorem delati ſunt, cum contractionem, a definita partium cohaeſione oriundam, mortuam HALLERI, illi confunderent atque com-

tg) Prim. lin. phyſiolog. Goett. 1747. 8.

commiſcerent, quae irritabilitatis ſ. vis vivae atque inſitae effectus eſt. Ipſe, qui primum de irritabilitate cogitavit, GLISSONIUS, nulla huius differentiae, maximi tamen momenti, ratione habita, eo devenit, ut oſſibus ſuccisque corporis omnibus irritabilitatis adſignaret potentiam. Praeter haec A. ab HALLER vim inſitam a nervea expreſſe diſtinguit, in quo, qui proxime acceſſit, WINTERUS hactenus a noſtro diſtabat. „Forinſecus, ait, ad muſculum advenit, (vis ſcilicet nervea) in quo altera inquilina habitat. Cum vita deſtruitur, a qua altera per certa experimenta diu ſupereſt: ſupprimitur a vinculo nervo iniecto, a laeſo cerebro, a propinato opio: motus inſitus ab iis omnibus nihil patitur. Viget in animalibus cerebro deſtitutis: movetur, quod ſenſu caret, et ſentiunt corporis partes, quae ſunt absque motu. Voluntas motum nervoſum ciet et aufert, in inſitum nihil poteſt.„ Vim, quae ſnem moveat, a ſolo corde eſſe arbitratur, pulſumque vaſis in minimis evaneſcere, neque videri praeter mortuam alia contractione gaudere vaſa minima.

1748.

In ſchola Batava nunc eminet IOHANNES de GORTER, ug) qui cuique parti corporis animalis facultatem attribuit propriam, qua rem ſuam gerat. Ad eam facultatem pertinere ſtatuit motum periſtalticum, reſpirationem, ſecretiones varias, vim propriam placentae, quae ſnem in fetum maternum impellit; diſcernit etiam ab irritabilitate et vi vitali, qua ſuperſtite vis propria poſſit exſtingui. Cordis robur impar eſſe pronunciat motui ſnis producendo, et huius eſſati corroborandi cauſſa in vaſis, praecipue arteriofis,

ug) Exercitat. med. Vta. de actione viventium particulari. Amſtelod. 4.

teriosis, inveniri quidquam ostendit, quod nulla adsit in machina hydraulica, quod restinctum sit in cadavere, paucis, quod vim vitalem vocat. Experimentum eo nomine adducit, vi cuius arteria aperta digitum immissum simili modo ac cor premit, cui mucro abscissus est. Ex hac vi vasorum, quam quidem inprimis fluido nerveo dedit, egregie tamen et sani et morbosi corporis functiones explicuit ac phaenomena, v. c. cursum continuum, quo sanguis per arterias ducitur, inaequalem in aliqua parte circulationem et pulsum, impetum humorum versus aliquam partem, indeque enatam inflammationem, quam a spissitudine snis atque arteriarum obstructione deduxerat BOERHAAVIUS. Quantum potiora sunt, quae de irritabilitate vasorum stabilivit GORTERUS, doctrina ista BOERHAAVII! Inflammationem enim a solo stimulo absque arteriarum obstructione enasci, et spissitudinem snis inflammationis potius effectum, quam caussam esse demonstravit, neque maiorem impetum velocitatemque ex rami alicuius obstructione oriri: imminui enim debere totam velocitatem simul sumtam, cum velocitates, ab aequalibus caussis pressae, sint ut resistentiae, aucta vero in obturato ramo resistentia, totam velocitatem minorem fore. Ex vi vitali vasorum perspicue etiam et dilucide expedivit faciei erubescentiam atque arteriarum pulsationem, quae instantem haemorrhagiam praesagiunt, e. p. a.

1749.

A GORTERI doctrina non valde discrepat illa PETRI SENACI. Irritationem in motu cordis approbat: ad irritandum aptiorem censet snem rubrum. Cordis viribus activitatem vasorum adiungit, quo peragatur humorum circuitus. Immo arteriis etiam maio-

maiorem quam cordi, vim tribuit; omnem vero reponit in energia nervorum. xg) IOSEPHUS LIEUTAUDIUS vero fluidum perquam ſubtile fingit, cui materia motus elaſtica innatet, quae, fibrillas minimas dilatando, muſculorum motum producat; yg) adeoque alterutram in viam a partibus HALLERI etiamnum recedunt plurimi, quod in motibus efficiendis vel nervis nimium concedant vel elateri.

Iam STAHLII ſyſtema, quod eadem ratione, qua invaleſcit irritabilitatis doctrina, magis ac magis extenuari videmus, ab interitu vindicaturum ſe profitetur Gallorum facile princeps, FRANCISCUS BOISSIER de SAUVAGES. zg) Ultimam motuum cauſſam in animae quadam intentione quaerit, primum vero inſtrumentum in ſucco nerveo, quem *electricum* ſuſpicatur, cum conus lucidus e nervo diſſecto erumpat, et mathematicas mechanicasque motus explicationes cum STAHLII doctrina coniungit ea potiſſimum mente, ut ipſis ſuis verbis proprioque gladio mechanicorum iugulet turbam, qui corpus humanum ut perpetuum aliquod mobile conſiderant, *ſolis* mechanicis legibus obnoxium. In Anglia eodem tempore

1750.

STAHLII cauſſam etiam acrius defendit FRANCISCUS NICHOLLS. ah) Is animam pertinacem facit ac

xg) Traité de la ſtructure du coeur. Vol. II. Par. 1749. 4. „Les arteres ſont des inſtruments actifs, ce ſont des eſpeces des coeurs; ou les coeurs preſſés ou irrités donnent un plus grand mouvement au ſang, il en eſt de meme des arteres: ce n'eſt donc pas par leur elaſticité ſeule, qu'elles agiront plus fortement ſur ce fluide, c'eſt par un principe dependant des nerfs, ou pour mieux dire, par l'action meme des nerfs.„ T. II. p. 169.

yg) El. Phyſiolog. Amſtelod. [Genev.] 1749. 8.

zg) de SAUVAGES et des HAIS de hemiplegia per electricitatem curanda. Monſpel. 1749. 4.

ah) de anima medica praelectio. Lond. 1750. 4.

ac malignam, ut ſuo deſiſtat officio, inconcinnis remediis a medico irritata. Singulare eam conſilium ſpeċtare, ſibi perſuadet, dum eruptionem variolarum ſenſim moliatur ac pedetentim, videlicet, ne nimium obruatur onere: lac animam abigere, quando puellus perierit: animam metu abieċtam ſummum creare periculum, quandoquidem materiae noxiae expulſionem negligat, et huiuscemodi alia. De pigritia criminatur mechanicos, qua deduċti fuerint ad ſuam hypotheſin.

Novum hic notamus ſyſtema, quod

1751.

in Gallia condidit LA CAZE. bh) Duplicem in corpore motus originem aſſumit, e cerebro et diaphragmate. Omnia e ſyſtemate nervoſo membranoſo deducit, anatomiam ac phyſicam parum curat, Stahlianis favet, ſed expoliendos putat.

Irritabilitatis vero doċtrinae excolendae operam ſuam hoc anno navarunt HALLERUS, ch) ZIMMERMANNUS, dh) GUILIELMUS BATTIE. eh) *Ille* fecit periculum, quo poſſet privilegium partis cordis noviſſime ſuperviventis a dextra aure dextroque ventriculo in caveas ſiniſtras transferri: dextra aure inciſa, ſnem expreſſit, venam cavam intercepit vinculo, quo minus novam adferret penum ſnis; prior ſiluit auris dextra et lateris eiusdem ventriculus, cum ſiniſter ultimus in motu perſiſteret. *Iſte*, praeceptoris auċtoritate atque exemplo incitatus, et teſtis experimentorum, quae haud dum publicaverat HALLERUS,

bh) Spec. nov. med. conſpeċt.
ch) in ſermone, coram Soc. Reg. Götting. recitato: *de cordis motu a ſtimulo nato.*
dh) Diſſ. de irritabilitate. Gött. 1751. 4.
eh) de principio animali. Exerc. XXIV. Lond. 1751. 4.

LERUS, rem perſcrutari coepit, atque in vulgus efferre tentamina, quorum multa HALLERI ſunt, non pauca ipſe inſtituit. Vim irritabilem abeſſe oſtendit a pinguedine, membranis, tendinibus, aponéuroſibus, viſceribus, excepto eo effectu, quem venena chemica excitant. Gradus irritabilitatis conſtituit, et illam muſculorum praecipuam, ventriculi atque inteſtinorum potiorem, cordis denique potentiſſimam eſſe adfirmavit; vidit etiam ſuperſtitem fuiſſe per aliquot dies in eruca capite deſtituta. Irritabilitatem non abſimilem attractioni legem eſſe cenſuit; nullam ornavit theoriam. *Hic* itidem HALLERI inſiſtit veſtigiis, ſenſus inſtrumentum ab illo motus ſeparat, vim contractilem arteriarum perinde atque HALLERUS negat, irritabilitatem aſſerit non in eadem ratione eſſe cum muſculi firmitate, morborum originem, uti THEMISON, a ſtricto repetit et laxo.

Quae cum ita ſe habeant, quisnam exſpectaverit, hoc ipſo tempore, principio motus muſcularis agnoſcendo adeo commodo, ac potiſſimum in Germania quemquam inventum iri, qui ſnis rarefactionem recoquat, quae cum antiquitatem maxime redolet, tum longe a vero remota eſt? HAMBERGÉRUS tamen a rarefactione ſnis, fibris contenti, quam interpoſito fluido nerveo tamquam *humori levioris naturae* attribuit, motum deduxit muſcularem. f[h])

Maiorem laudem meretur ROBERTUS WHYTTIUS, g[h]) doctrinae Stahlianae in Anglia vindex, qui, cum irritabilitati minime ſtuduerit, nomen ſuum ad omnem conſecravit poſteritatis memoriam. In eo recedit a STAHLIO, quod animam motus corpo-

f[h]) lib. ſupra cit.
g[h]) Eſſay on the vital and other involuntary motions of animals. Edinb. 1751.

corporeos *ad vim ſtimuli*, neque *ad fines praeviſos* excitare, motumque a ſtimulo, non a voluntate pendere, docuit, ne in muſculis quidem, voluntati alioquin obnoxiis. Vim irritabilem quod attinet, eam non dubitavit ignorantiae aſyli afficere ignominia; at tamen ſententia, quam ſtabilivit WHYTTIUS de vi ſtimuli, irritabilitati Hallerianae ita conſonat, ut facili negotio intelligas, illum vel invitum veritatis teſtem fuiſſe. Alios etiam aliarum partium ſtimulos eſſe comprobavit; iridi circulum dedit conſtringentem, hh) et pupillam exiſtimavit a morte ampliorem reddi. Pulmones vi inſita moveri negavit, et reſpirationem animae incommodum vitaturae actionem eſſe ſtatuit. Muſculos voluntarios, a nimio ſtimulo coactos, contra voluntatem agere poſſe, muſculosque ſpontaneos voluntati nonnumquam obſequi, rite intellexit; animae tamen influxum ubique immiſcuit, cumque partes, a corpore avulſae, naturam irritabilem retineant, facilem ſe praebuit eorum ſententiae, qui animam dividunt, ut partes ſui corporis ſequatur. Experimenta cepit de nervi octavi irritatione, de opio, naturam cordis irritabilem deſtruente, alia.

N. An ſefellerunt nos atque fruſtrata ſunt, quae futura pradiximus? Nonne labefactatam videmus, quin immo funditus everſam STAHLII doctrinam, et cum

hh) GALENUS nullum pupillae motum concedit, niſi occluſo altero oculo; dilatationem vero pupillae oculi aperti ſpiritibus addicit, utrique oculo deſtinatis, in unum apertum confluentibus; et ACHILLINUS, cuius aetas in ſec. XVI. initium cadit, de motu pupillae a variis lucis gradibus differit. MORGAGNI adverſ. anat. I. p. 34. Quae vero cum per tranſennam quaſi fuerint adſpecta; a plurimis perhibetur primum hunc motum indicaſſe, qui centum fere annis poſt vixit, PATER PAUL, ortu Venetus. FABRIC. ab AQUAPENDENTE de oculo. P. 3. c. 6. PLEMP. ophthalmograph. L. I. c. 9. DOUGLAS bibliograph. anat. p. 228.

cum ſuo defenſore quaſi in exilium actam, ad Galliam Angliamque confugere, ut ſe recipiat in doctorum virorum fidem ac clientelam? — Nec tamen iſtam victoriam reportaturi fuiſſent mechanici de antiquiſſima ſententia, inde ab EMPEDOCLE celebrata, quem in animi quodam vigore vitae animalis vim atque actionem collocaſſe memoravimus, de doctrina tot ſeculorum intervallis relata et reguſtata, tot ſcholarum praeſidiis propugnaculisque munita, quaeque propter ipſam dominatus ſui diuturnitatem in Germania fixa atque immota manſura eſſe videbatur; niſi acceſſiſſet graviſſima HALLERI auctoritas, qui cum minime omnium mechanicorum partes ſequeretur, tamen eorum cauſſam valde videtur ornaſſe, et hactenus iis ſe praebuiſſe ſocium, quod manus in eadem STAHLII decreta intentavit iisdem fere armis inſtructas. Quo factum eſt, ut utriusque ſcholae ſemper communis eſſet cum Stahlianis controverſia: quid enim? nonne animi operam perinde atque mechanicorum grex, in motu vitali deprimendam cenſuit HALLERUS?

1752.

Ex HALLERI diſciplina effloruit GEORGIUS CHRISTIANUS OEDERUS, qui experimenta cepit in carnibus ſale irritatis, theoriam tamen ſimili ratione ac ZIMMERMANNUS omiſit. Irritationem edixit naturam deſtruere irritabilem. Ranam animalibus calidis diutius irritabilem eſſe annotavit, et nervum ſolis in iis muſculis motum ciere, quibus ramos porrigit; neque ob novam undam nerveam agere muſculos, ſed ex penu, quem poſſideant, ſpirituum. ih)

Nunc

ih) de irritabilit. Hafn. 1752. 4. Nec ſuas de ea re laudes abiudicare quis poteſt CASTELLIO, ZINNIO, SPROEGELIO, WALSTORFIO, ceterisque diſciplinae Hallerianae alumnis.

Nunc iam innumerabilem experimentorum coacervationem in medium attulit HALLERUS, quae cum ipſe ceperat, tum inſtituta fuerant a ſuis diſcipulis, kh) quibus ſyſtematis ſui theoriam corroborare ſtuduit: ſcilicet irritabilitatem non eſſe a nervo, ſed fabricae muſculari innatam, neque a voluntate pendere, neque ab anima. Arctioribus etiam terminis vim irritabilem circumſcripſit; at longum eſſet, ſingulorum experimentorum eventum ſingulatim enumerare, quapropter ſatius duco, ſubſequentem praebere conſpectum, quo ſummam eorum contineam.

Irritabilitate gaudent

per experimenta:	per ratiocinium:
1. MUSCULI	1. ARTERIAE
2. OESOPHAGUS, VENTRICULUS et INTESTINA	2. VENAE
3. COR	3. DUCTUS EXCRETORII VESIC. FELLEA, DUCT. CHOLEDOCHUS, URETER, URETHRA
4. VENAE LYMPHATICAE	4. GLANDULAE et SINUS MUCOSI
5. VESICA URINARIA	5. IRIS
6. PARTES GENITALES	
7. UTERUS	

Irrita-

kh) in ſermone de part. c. h. irritabil. d. VI. Maji in conv. Soc. Reg. lecto, deinde in Commentar. T. II. p. 113 edito, cuius alteram partem, quae experimenta continet, ad ſodales miſit d. 24. Nov. 1755.

Irritabilitate vacant

per experimenta:	per ratiocinium:
1. NERVI	1. CUTIS
2. PULMO	2. MEMBR. NERVEAE VENTR. et INTESTIN.
3. HEPAR	
4. LIEN	
5. RENES	
6. CELLULOSA lh) et ADEPS	
7. TENDO	
8. LIGAMENTA, PERIOSTEUM, DURA et PIA MEMBRANA, PERICARDIUM, ALIAEque MEMBRANAE	
9. PARTES denique, quas PER RATIOCIN. IRRITABILES eſſe, etiamſi experimenta nihil ſimile oſtendant, haud prorſus abnuere potuit ſagaciſſimus naturae indagator.	

De principio vero irritabilitatis ſi quis quaerat; nihil repugnare videtur HALLERO, „cur non ſit glutinis animalis in fibra muſculoſa ea proprietas, ut tactum et laceſſitum ſe conſtringat.„ mh) Quae quidem quamvis commoverent medicorum animos; multo tamen acrius impugnata ſunt, quae de diverſarum partium ſenſibilitate propoſuit. nh). Partes enim,

lh) Ipſo hoc anno inventus eſt, qui telam celluloſam tendineam tandemque nerveam faceret, et convulſiones ac ſympathiam in celluloſam conferret, TH. SIMSON. *Inquiry, how for the vital and animal actions can be accounted to be independent of the brain.* Edinb. 1752. 8.

mh) Plurimum etiam ſuis meritis valent IOH. LUPPIUS (d. de irritabilit.) et GUIL. de MAGNY; (an a vaſorum aucta aut imminuta irritabilitate omnis morbus? Auct. JAC. GOURLEZ de la MOTTE. Par. 1752.) nec praeterire poſſum viros illuſtri laude conſpicuos NICOLAI et DELIUM, qui ut omnem a ſenſatione motum derivarunt, ſic ad rem cognoſcendam maxime exacuerunt animum HALLERI.

nh) in ſerm. de part. c. h. ſent. Eadem poſtea repetivit, confirmavit, firmiſſime ſuſtinuit in memoir. ſur les part. ſenſibl. et irirtabl. Lauſ. 1756. 12. et Elem. Phyſiolog. Lauſ. 1757. 4.

enim, quarum et medici & chirurgi unanimi fere consensu exquisitum reformidarent sensum, quasque spasmorum ac convulsionum metu minime auderent attingere, ne dicam, cultro vulnerare, easdem absque ullo doloris sensu, inde oriundo, et venenis corrodi et igne aduri posse, pro certo adfirmavit HALLERUS. Iis partibus inprimis annumerantur periosteum, dura et pia mater, ligamenta, capsulae, tendines, membranae atque aponeuroses, quibus ab omni tempore et sensibilitatem insignem, et morborum, dolorum ac convulsionum sedem assignatam fuisse, inter omnes constat. HALLERI itaque experimenta cum adeo inexspectatum praebuerint eventum et vulgo receptis opinionibus e diametro oppositum; an mirum videtur, per totam fere Europam in Italia, Gallia, Anglia, Helvetia ac Germania et ubivis gentium egregios surrexisse viros, qui, rei novitate impulsi, eiusdem investigandae periculum facerent, quod magno vitae tot bestiarum constabat pretio?

1753.

HALLERUM relinquo, cuius in animo erat, nihil pro vero accipere, nisi sensibus comprobatum, in quo si quando errore fuerit lapsus, egregie tamen erravit more magnorum virorum. Invitus nostrum relinquo, nec fieri potest aliter, quin gravissimo renitentis animi sensu ad hypothesium fatuitatem se recipiat, qui vel primis labris doctrinam HALLERI gustavit. Quam insipida enim videntur, quae de actione musculorum proposuit G. A. MÜLLER: oh) eam *attractionis* speciem esse, cui ex adverso respondeat *repellens explosio;* vim nerveam ex vi musculosa atque explo-

oh) Betracht. über d. Art u. Weise d. Mitwirkung. d. Nerven zu d. Zusammenziehungen. Frankf. 1753. 8.

plosione componi, proximeque ad magnetismum accedere; succum vero nerveum multa habere seminis similia pariterque viscidum esse, magnamque inter cerebri et testium fabricam intercedere analogiam. — Dudum etiam fastidire seculum spiritum primigenium cordi insitum, quem admittit LAURENTIUS CAIETANUS FABRI, ph) cuius tanta est in spiritibus distribuendis liberalitas, ut spiritum addat prolificum, cuius in sanguine nidum construit, quemque cor ac deinde reliquas partes fabricare existimat. — LE CATIUS demum an suaviori condimento systema suum ornavit? qh) Anne ad eiusdem exempli hypothesin redeunt, quorum patrocinium suscepit, *spiritus* iste *animalis, ad spiritus rectoris plantarum similitudinem accedens*, et quem, rara aedepol! observatione in spina bifida vidit, *succus nervorum viscidus?* Motus vero muscularis doctrina, quam tradidit noster, in eo tantum ab illa STENONIS et BORELLI abludit, quod animam vi propria, neque ex cerebro, sed cominus fluidum rarefacere nerveum, arteriam etiam spirituosi quid addere putat, quod, in fibras effusum, dilatationem augeat eo ipso modo, quo musculus dilatatur ab aqua impulsa.

1755.

Iam impetum facere in HALLERI systema viri multi nominis. IOH. BAPT. BIANCHI totum corpus et sentire et irritabile esse sibi persuadet, HALLERO exprobrat, quod in brutis animalibus experimenta fecerit. rh) Aliqua etiam contra *vim insitam* HAL-

ph) de somno, cet. Lucc. 1753. 4.
qh) dissertat. qui a remporté le prix de l'Academie de Prusse sur le principe de l'action des muscles. Berl. 1753. 4.
rh) Lettera sulla sensibilità ed irritabilità delle parti nelli vomini e nelli bruti. Turin. 1755. 8.

HALLERI propoſuit CAROLUS CHRISTIANUS KRAUSIUS in diſſertatione LE CATIANA, quam germanice reddidit, et ſuis proſecutus eſt animadverſionibus. ſh) Nervorum vim tuetur ipſis in iis motibus, qui ſuperſunt in partibus de corpore animali avulſis. Senſorium commune quorumdam animalium medullae ſpinali ineſſe arbitratur: a glutine, elementa terrea reuniente, minus valide, ubi in longitudinem particulas revinciat, magis, ubi in latitudinem, motum deduci poſſe muſcularem, cet. Tentamina etiam contra HALLERUM ſcripſit ROBERTUS WHYTTIUS: th) cor non ſufficere promovendo ſni per vaſa minima, vim itaque reliquam ad promovendum humorum circuitum neceſſariam ab oſcillatione vaſorum minimorum accedere, quam quidem paullo obſcuram neque maiorem eſſe fatetur $\frac{1}{600000}$ parte unciae; irritabilitatem a ſentiendi facultate minime eſſe ſeparandam, nervo enim ligato idcirco motum ſupereſſe, quod *anima* toto in corpore ſentiat, ſui quidem ſenſus ſibi non conſcia, omnibus etiam animalibus caput eſſe aut nervos aut quidquam analogi, ranam capite abſciſſo ſalire, *ex conſilio* pedem ſtimulatum attrahere, e. q. ſ. r. Iſtud vero *ſentient principle* WHYTTII meram vocem eſſe, oſtendit IOH. SHEBBEARE, et novam expoſuit de motu muſculari doctrinam, cuius ad haec redit epitome: uh) omnem in animale motum a calore oriri, pulli exemplo; eum motum eſſe ab igne electrico, de aëre abſorpto et per nervos commeante; eumdem ignem, in telam celluloſam effuſum, motum efficere muſcularem, vim

ſh) Prüfung d. Preisſchrift d. Herrn LE CAT v. d. Muskelbewegung Leipz. 1755. 4.
th) Phyſiological eſſays. Edinb. 1755. 12.
uh) The practice of phyſik. etc. Lond. 1755. 8. Vol. II.

vim contractilem vero in ſtatum priorem reſtituere muſculos, pariter etiam celluloſam arteriarum dilatari ab igne, reſtitui ab elaſticitate fibrarum; eumdem ignem dilatare pulmonem, abire cum halitu, tunc elatere ſuo pulmonem contrahi, neque diaphragma quidquam agere, neque muſculos intercoſtales.

Ut in Anglia WHYTTIUS, ſic eo ipſo tempore in Gallia cauſſam dicit pro anima SAUVAGIUS, xh) eique ſingularem concedit poteſtatem, ut et multos uno tempore motus imperet, et numerando percenſeat chordarum oſcillationes; irritabilitatis vero in mortuis effectus *vitae ſuperſtiti* tribuit. Aliter ac SAUVAGIUS ſentit ex eius popularibus IOS. STEPH. BERTIER, yh) qui motus a ſenſu mechanice cieri exiſtimat absque animae nutu, nervos fibras contrahere et mutare in ſerras.

1756.

In laudis Hallerianae ſocietatem venit pereximius ille, quem Italia tulit, M. A. L. CALDANUS, zh) qui cum plurima experimenta fecit, quae perinde ſe habuerunt, atque illa Göttingenſia, tum irritabilitatem peculiarem fibrae muſcularis dotem eſſe iudicavit. Multa etiam de opii in ranis effectu experimenta protulit WHYTTIUS, quibus vel externe admotum irritabilitatem deſtruere videtur; in dubitationem vero adduxit, an ſatis commode exiſtimari poſſit de vi venenata opii, quando vulnerum gravitate fere interemtum ſit animal. ai)

 At

xh) Journal de Medecine T. II.
yh) Phyſique du corps animé. Par. 1755. 12.
zh) Epiſtola ſull' inſenſibilità ed irritabilità di alcune parti degli animali, praelect. d. 25. Nov. 1756. coram academ. dell' inſtituto. 4.
ai) Eſſ. and obſervat. T. II.

At KRAUSIUS denuo in palaestram ascendit, et ad pugnam provocat HALLERUM. b[i]) Experimentis quidem fidem non derogat; ratiocioniis vero, quae ex iis deduxerat HALLERUS, quam maxime refragatur. Irritabilitatem caussam physicam esse, atque in intima musculi fabrica latere, glutine scilicet animali, quod se constringat, cui tamen nullam porro caussam adsignare necesse sit, uti nulla caussa attractionis aut gravitatis in materia probabilis adsignetur, id quidem existimaverat HALLERUS. Cui noster opponit: praeter constrictionem fibrarum *elongationem* respiciendam et huius minimum caussam definiendam esse: fabricae, quae iners sit, principium adiungi debere actuosum; opium irritabilitatem destruere, quandoquidem nervorum actionem comminuat. Neque experimentorum eventum partium corporis animalis divisionem subministrare admittit, a facultate se contrahendi repetitam; ad hanc enim accuratam inprimis phaenomenorum observationem requiri. Neque cutim irritabilitatis imperio eximit, neque pulmonem; *illam* enim irritabilem esse, ex vesicantium actione, et constrictione cutis demonstrat, quae terrorem, subitam frigidae adspersionem, atque aurae in sensibilioribus adflatum insequitur, *huius* irritabilitatem exscreationem muci ex profundo quasi pulmone indicare, existimat.

Neque a re proposita doctrina seiuncta videtur, quam alibi *de mutatione corporis fetus* exhibuit: c[i]) animam ideis innatis corpus suum regere, quarum sibi haud sit conscia: animae etiam imperio partes non

b[i]) Abhandl. d. Herrn v. HALLER v. d. empfindl. u. reizb. Theil. Verd. u. gepr. v. KRAUSE. Leipz. 1756. 4.

c[i]) in diss. de quaest. ab Acad. Imper. Scient. Petropol. propos. *quaenam sit caussa proxima, mutans corpus fetus?* etc. Petrop. 1756. 4.

non ſentientes ſubiectas eſſe, animamque nervos, qui minus apti erant, aptiores reddere poſſe ſenſationibus facilius percipiendis, animi denique adfectus et humorum coagula ſolvere et vaſa connata: inde partes ſolidas fetus mutari et vitiari colorem: fetum pro uteri parte habendum eſſe, quocum accuratiſſime cohaereat, ut admirabilis quaedam continuatio ſeriesque nervorum ſit, quorum beneficio in eumdem ſtatum conſtitui poſſit fetus anima, in quo illa matris verſetur; longe vero alacriorem in agendo fetus animam eſſe, quam matris, adeoque maiori impetu in organa ſui corporis niti, quae, ut teneriora ſint, ita maxime afficiantur, multoque graviorem recipiant impreſſionem, quam corpus maternum. At novum irritabilitatis ſyſtema

1757.

ſuſtentare ſtuduerunt I. FRID. SCHREIBER; d[i]) I. FRANC. CIGNA, qui cum excretiones, tum plurimas vitae humanae actiones ex vi irritabili explicuit, et nervos vitales non dari diſtinctos ab animalibus comprobavit; e[i]) et FELIX FONTANA, qui a nulla nervorum irritatione motum cordis augeri vel mutari docuit, atque ab aliis obiectionibus naturam defendit irritabilem. f[i]) Neque *opium* voluit, ſed *ſpiritum vini* nervis facultatem auferre, ſua irritatione convulſiones excitandi, idque eum ſpiritum aeque efficere abſque opio. g[i])

 1758.

d[i]) Almageſti medici. P. I. Introd. et pars Phyſiol. med. Lipſ. 1757. 4.
e[i]) Spec. pro cooptat. in ampliſſ. Colleg. med. Turin. 1757. 4. P. III. de irritabilitate.
f[i]) Conſpectum meum hactenus ſubterfugit C. G. DE SAINT LEGER d. an ut ſenſibilitas, ſic irritabilitas a nervis? Par. 1757.
g[i]) Epiſt. ad URBANUM TOSETTI data.

1758.

Aequum eſt, ut honorificam de duobus Belgis mentionem faciamus: MATTHAEO V. GEUNS, inquam, et HIERON. DAV. GAUBIO. *Ille* egregie inquiſivit in id, quod vitam conſtituit in corpore animali; contra WHYTTII ſententiam nullam vim animae eſſe approbavit in plurimos, quos corpus exſerit, motus; tantundem vero ab HALLERO diſceſſit, quod totum fere corpus, uti BIANCHUS ex nervis, ita ex tela celluloſa compoſuit, omnesque corporis partes et nervos pariter ac celluloſam irritabiles reddidit, multum etiam arteriarum contractioni nervisque in perficiendis motibus vitalibus dedit. hi) *Hic* itidem univerſis animalis partibus irritabilitatem impertiit, aliquem fibrae ſenſum eidem adiunxit, teneriorem aliquam irritabilitatem nervis ineſſe voluit, vimque vitalem dixit ſolidi, ii) qua id ad contactum irritamenti ſe contrahit et criſpat; quam quidem ſimpliciter ab anima eſſe, minime annuit, robur tamen ſuum ab ea accipere. ki) Immortalem GAUBIUS noſter adeptus eſt laudem, qui alios hactenus anteceſſit rerum geſtarum magnitudine, quod inprimis ad Pathologiam illuſtrandam a recentioribus inventum adhibuit. Illud enim ſui generis, ut vocat, principium, viventibus inditum, ſuis vitiis obnoxium eſſe docuit, „quae et frequentiſſima ſint, ſive ſolitaria ſive cum aliis morbis complicata, multivarias functionum perturbationes inducere queant, nec tamen inter ſimilares, elementarios, temperiei totiusve ſubſtantiae, aut et organicos ſolidorum morbos, veteribus dictos, neque etiam inter humorum vitia, a recentioribus addita, ſat

hi) Disquiſit. de eo, quod vitam conſtituit in corpore animali. Amſtelod. 1758. 4.
ii) *Actuoſum* ALBINI. ki) Inſtit. Pathol. Leid. 1758. 8.

ſat commodum inveniant locum, atque adeo ſingularem ſibi titulum repoſcant, „ eaque vitia ad vis vitalis vel exceſſum pertinere vel defectum, ſtatum enim inter haec extrema medium ſanitatem ponere. Exceſſum ſenſu ſtrictiori *irritabilitatem* vocavit, i. e. ſolidi vivi tantam ſenſibilitatem, ut levibus ſtimulis in motus erumpat enormes, quibus aequabilis functionum tenor perturbetur, defectum vero *torporis* nomine notavit, qui ſolidi vivi imminutam vario gradu ſenſilitatem ponit, hinc ad irritamenta niſus in contractionem tam parvos, ut non ſufficiant iis producendis motibus, quos oeconomiae ſalus poſtulat. li) Quantillo opere quantoque melius exin perſpicimus febrium atque inflammationum, congeſtionum atque haemorrhagiarum, ſpaſmorum, convulſionum, morborum hyſtericorum atque hypochondriacorum naturam, et refractariam illam morborum chronicorum indolem, quae remediorum vim vel plane eludit, vel malignius ipſi cedit ob virium naturae languorem!

In doctrina *de viribus medicatricibus*, quam ita egregie pertractavit, ut ante eum fere nemo, ambigere videtur de lite cum Stahlianis, atque „animum, ait, formidine periculi inquietum, impetus concipere, motusque in ſyſtemate ſuarum functionum concitare, qui licet ex inſtinctu potius, quam ex conſilio profluere videantur, certiſſimum tamen tutaminis aut levamenti afferendi ſcopum atque efficacitatem manifeſte declarant. „

Iam iterum in medium procedentem videmus CIGNAM, qui irritabilitatem ab HALLERO quaſi inventam quam acerrime propugnat, BIANCHUM nimium ſibi arrogaſſe redarguit, et nullam habuiſſe irritabilitatis notionem, cum eam vel inanimatis dederit

 cor-

li) in aureo illo capite: *de morbis ſolidi vivi.*

corporibus, HALLERO vero imputasse, ab HALLERI sententia longe remota. mi) IOSEPHUS CARRERIUS vero, SAUVAGII discipulus, motus vitales a motibus ex irritabilitate oriundis distinguere, quo venae cavae contractionem retulit. Hanc irritabilitatem ipsi mesenterio tribuit, a nervis pendere negavit. Praeter actiones voluntarias alias etiam ab anima esse monuit, ex obscuris perceptionibus natas, utramque tamen actionem ab irritabilitate differre. ni)

1759.

Bono LE CATIO non placet irritabilitas. Sin quaeras: unde motus dissecti cordis? — „ab anima sensitiva, respondet, quam adoptavit ecclesia. „ oi) Peracris vero iudicii UNZERUS in speciem animae sensitivae sensum nervorum internum conformavit, qui musculos in motum adducat. pi)

Hoc tempore duo exstitere in Anglia viri, quorum alter WHYTTII, alter HALLERI laudes obtrectaret. GUILIELMUS PORTERFIELD dudum se ante WHYTTIUM animae in motu potentiam agnovisse, adfirmat, neque hanc animam ens esse superfluum, quale sit anima WHYTTII. Omnes motus principio voluntarios fuisse credit, paullatim vero ita

mi) Refutat. obiect. quae adversus theses I. F. CIGNAE exstant in T. II. libri Bononiae editi. 1758. 4. Experimentis etiam rem, de qua agitur, examinavit IO. PETR. de JAUSSERAND. d. de sensibilitate et irritabilitate part. c. h. experimenta. Monspel. 1758.

ni) D. de vitali corporis et animae foedere. Perpign. 1758. 4.

oi) in dissertazione secondo interno la sensibilta della dura e pia madre. Bologn. 1759. 4. in *Collect. Fabrian. suppl.* excus. LE CATIUS, si demum IPSUS est, de irritabilitatis nomine iam antea argumenta moverat: eam qualitatem occultam, incomprehensibilem, rationi repugnantem, et ipsi contradictoriam expressioni esse, quae eam repraesentet. Reflexions sur l' irritabilité Hallerienne. Journal Encyclopedique. Aoust. 1757.

pi) d. Arzt. Hamb. 1759. 8.

ita factos spontaneos, ut in iis peragendis nihil amplius opus esset definita animae voluntate. q[i]) THOMAS LAWRENCE vero post GLISSONII tempora, inquid, vix quidquam additum fuisse irritabilitatis doctrinae praeter non necessarias demonstrationes viri magna in celebritate versantis. Elaterem musculi ab eius vi, voluntati subiecta distinxit. Sanguinem movere musculos docuit, sed stimulando agere; nervos aliquid conferre, vasa contrahere et succos in sedes maxime irritabiles compellere, vimque stimuli definire. r[i])

1760.

Novum experimentis delectum ac demonstratum in c. h. phaenomenon protulit I. L. ROGERUS. s[i]) Primum enim monuit, existere in fibris muscularibus corporis animalis motum intimum, perennem, quem fibrillarem vitalem vocat, non absimilem motui intestini peristaltico, cuius indicium sit susurrus ille tremulus, celeberrimas chordarum vibrationes imitans, quem percipiamus, si auris meatus externus appressa manu penitus claudatur. Ex irritabilitate hunc motum explicuit; illam tamen neque caussam neque potentiam esse voluit, sed motus tantum dispositionem. Nervos vero, quamdiu in statu sano ad fibras musculares illaesi perveniant, moderari dixit hunc motum, et tunc non sensibilem esse ad oculum, sed ad aurem ope artificii; cum vero laedantur nervi moderatores, tum e iustis, ad sanitatem requisitis, limitibus exire, et venire sub adspectum; inde tremores et convulsiones esse ligatis resectisve nervis, et piscis car-

q[i]) A treatise on the eyes. etc. Edinb. 1759. 8. Huc spectat Tom. II.
r[i]) de nat. musc. praelect. tres. Lond. 1759. 8.
s[i]) de perpet. fibr. muscular. palpitat. Gött. 1760. 12.

carcharii truncum, capite et cauda truncatis, tam violentis agitari convulſionibus, ut tres homines eas ſiſtere nequeant. Perpetuum hunc fibrillarum motum 1°) conſtantem in corpore animali electricitatem excitare docuit, 2°) efficere calorem animalem, 3°) promovere fluida in vaſis capillaribus lenteſcentia propter diſtantiam a primo motore, atque vim attractricem vaſorum capillarium, 4°) excitare media, quibus transſpiratio inſenſilis perficiatur, 5°) novum forſan, inſtar pulſus, ſignum Semiologiae quibusdam in caſibus ſuppeditare: ita in uſum oeconomiae animalis tranſire.

HALLERI de peculiari iridis irritabilitate iudicium confirmavit MÜLLERUS quidam, ti) qui iridem ne a ſtimulo quidem foci vitri convexi contrahi monuit, neque ideo in iride cauſſam motus reponendam eſſe, quo anguſtetur pupilla, ſed in retina, cuius ex irritatione proprio quodam mechaniſmo membrana haec dilatetur. Arctari etiam pupillam annotavit, parte aquei humoris elapſa, atque ab aucto humorum affluxu et aliqua inflammatione conſtringi. Irritabilitatis vero ſyſtemati etiamnum ſtomachatur SAUVAGIUS, medicum catholicum non poſſe non ſequi STAHLIUM adfirmat, atque in metu eſt, ne cordis vires imminuat reſiſtentia, niſi animae intendat voluntas. ui)

1761.

Cognitum eſt hactenus atque perſpectum, multos habuiſſe adverſarios HALLERUM, quorum alii ob diverſum, quem viderunt, experimentorum eventum, alii ob diverſitatem ratiocinationis, non pauci deni-

ti) de irritabil. irid. hincque pupillae motu pendente. Baſil. 1760. 4.
ui) de animae imperio in cor. Monſpel. 1760. 4.

denique iique infimi ex quadam praeiudicatae opinionis tenacitate quam acerrime repugnarent novo ſyſtemati. Neque tamen defuerunt, qui reſponderent ad dubia in medium prolata; quo factum eſt, ut utramque in partem perilluſtres diſceptarent viri. Conſtat autem et notum eſt omnibus, rerum non omni dubitatione exemtarum veritatem ut in quovis diſciplinarum genere, ita in medicina ex eruditorum diſſenſionibus magis magisque in diem eluceſcere et clariorem reddi, ſi quidem veritatis cauſſam agant, qui inter ſe habeant controverſiam.

Pervenio nunc ad ANTONIUM de HAEN, qui ob ſua de artis exercitio merita in omnium ſemper laude erit atque auctoritate: utrum ceteroquin veritatis, quod profitetur, ſtudio, an obſcura aliqua ſimultate, quam cum HALLERO geſſit, ad litem movendam incitatus fuerit, haud disquiram, ne violare videar beati viri ſepulcrum. Certe illiberale, quo utitur, dicendi genus, ab omni honeſtate remotum viroque ingenuo maxime indignum et pravam indolem arguit et infeſtum atque inimicum in HALLERUM animum. Exprobrat itaque HALLERO, xi) „quod exigua ſit experimentorum vis; ſi quidem, quotiescumque autori ſententiam ſuam mutare placuerit, experimenta praeciſe nunc negando nunc adfirmando, id ipſum confirmarent aut negarent, quod autor, in ſententia admodum mutabilis, aut adfirmare aut negare in animo haberet„ id quod venae cavae exemplo docet, cuius irritabilitatem ante annum 1757 nullam vel perexiguam eſſe ſtatuerit, in *Elementis Phyſiologiae* yi) admiſerit. Neque concedit HALLERO, in-

xi) Difficultat. circa modernor. ſyſt. de ſenſibil. et irritabil. Vien. 1761. 8.

yi) „Venae cavae pars aliqua et ſupra cor et infra cor muſculoſis fibris confirmatur et *irritabilem naturam induit.* „ T. I. p. 399. et ſeq.

insignem cordis irritabilitatem a nervis esse, qui nudi ad stimulum haereant in interiore corde, fieri enim non posse, inquit, quin cor ceteris musculis citius motui ineptum reddatur prae maturiore nudorum nervorum occallescentia. Cordis vero atque auricularum cava sub morte sanguinem continere adfirmat, neque ideo a sola irritabilitate et irritante, sed a longe potentiore hactenus incognita caussa alternum cordis motum pendere.

HAENII obiectiones a se dimovere studuit HALLERUS, zi) et sua experimenta ratiociniis atque argumentis impugnari non posse, ostendit, neque in eo se sibi contradixisse, quod arteriae aortae trunco et venis cavis thoracicis fibras carnosas dederit, non ita arteriis et venis minoribus, etc. HALLERO vero advocatus venit HENRICUS NEPOMUZENUS CRANZIUS. ak) Animam sensitivam LE CATII refutavit: „vel anima sensitiva LE CATIANA sentit vel non sentit? si sentit, recte sensitiva cognominatur, et eius qualitas sensibilitas dicitur: si non sentit, cur ita appellatur? sed si sentit, vel et sui et stimuli conscia sentit, vel minus, si sui et stimuli conscia sentit, quomodo ab anima rationali diversa est? si et sui et stimuli ignara sentit, quae est haec anima? „ Ad HAENII vero argumentum, ab occallescentia nervorum desumtum respondit: „nervos in aspera arteria nudos maxime irritabiles esse, illabentis tamen vim aëris abs occallescentia sustinere continuo; esse etiam maxime irritabiles et sensibiles oculos, nec hos continuo affrictu occallescere; multum sensibilia esse intestina, et licet acri humore lacessita constanter tamen non occallescere, „ neque tamen hanc irritabilitatis

zi) Adversus ANT. de HAEN difficult. Laus. 1761. 8.
ak) Solut. difficult. circa cordis irritabilitatem. Vien. 1761. 8.

tatis caussam absolute proponere aut tueri HALLERUM, etc. Eodem tempore contra LE CATIUM et spiritus semi-immateriales scripsit P. A. MARHERR. bk) Vim irritabilem defendit, perpetuam vero ROGERI oscillationem ipsi nocere putat.

At novam nunc dedit *tentaminum physiologicorum* editionem WHYTTIUS, ck) cui varia adiecit: non dilatari ab ipsa morte pupillam contra HALLERUM, qui motum iridis vi musculari fieri negaverat ob pupillam a morte latam; non omnem nervorum contractionem reiiciendam esse, neque polypis caput suum ac systema nervosum deesse; cor acriter sentire, et nervos irritatos cordis motum accelerare; non opio tantum, sed etiam mercurio sublimato pulsum cordis imminui, ut in animale moribundo, e. q. s. r. Systematis Halleriani, quod ipsi paucis experimentis superstructum videtur, disturbationem sibi, nescio, quo iure, assumit.

1762.

Praesto aderat HAENIUS, dk) facile contumacissimus rerum suarum propugnator. Cor numquam undique inaniri, inquit, et tamen quiescere, HALLERUM ipsum neque in frigidis perfecte evacuari, neque in calidis umquam demonstrari posse, in magno opere docere, id quidem HALLERO palmare irritabilitatis argumentum demere, e. s. p. Quae ab HALLERO reposita fuerant HAENIO, LE CATIO, WHYTTIO, ex commentariis gallicis latine reddita auctaque, et in unum continuum sermonem coalita invenias in *operibus*, quae hoc anno prodierunt, *minoribus*. ek)

1763.

bk) Qu. med. quae sint caussae musculorum motrices? Vien. 1761. 4.
ck) Edinb. 1761. 8.
dk) Vindic. difficult. Vien. 1762. 8.
ek) Op. anat. min. Laus. 1762. 4. T. I.

1763.

Leges vero, quas irritabilitas ſequitur, nunc primum evolvere FELIX FONTANA: f[k]) ab unica ſtimulatione unicam muſculi contractionem cieri; cor perfecte inanitum ſubito quieſcere per experimentum in ventriculo ſiniſtro inſtitutum; frigidorum etiam animalium corda in ſua inertia diu permanere; ad novam contractionem novum oportere accedere ſtimulum; oſcillationem carnium et cordis frigidorum animalium ab aliis cauſſis continuari poſſe; in muſculo relaxato videri aliquem ſupereſſe ſtimulum, qui ſenſim increſcat, ac demum ſufficiens robur nactus, in contractionem erumpat; vim liquidi nervei in corde obſcuram eſſe, cum perpetuo influat, cor vero alterne laxetur.

Iterum comparuit HALLERUS cauſſae dictionis gratia, quam extorquebant criminationes WHYTTII. g[k]) Contra muſculum iridis orbicularem non a morte tantum eam conſtringi adfirmavit, ſed etiam per animi deliquium et vim opii, dilatari ab irritatione lucis: demum lucem per conum cavum truncatum ad intimum oculum admotum, pupillam arctaſſe, cum iridem nusquam tetigiſſet. Alternam fibrae muſcularis contractionem et relaxationem conſtantem irritationis legem eſſe, ut WHYTTII ferebat opinio, negavit: continuam enim eſſe contractionem veſicae, nullam per relaxationem interceptam, etc. Eodem fere tempore

1764.

experimenta, adverſus WHYTTIUM inſtituta, protulit CALDANUS. h[k])

1765.

f[k]) de legibus irritabilitatis. recuſ. Lucc. 1763. 8. [in act. phyſ. crit.]
g[k]) Apolog. ad nuperum R. WHYTTII Scriptum. Lbrodun. 1763. 8.
h[k]) Ep. IV. in Eſtratto de litteratura Italiana. etc. Ebrodun. 1764. 8.

1765.

Perillustris vero GOLDHAGENIUS, quem summa veneror obſervantia, inſignem eorum in conſeſſu locum meretur, qui neutram in partem propenſi, de vi inſita meditarentur, quam dixerat HALLERUS. ik) Eam itaque probavit, neque a priori, ut aiunt, neque a poſteriori demonſtrari poſſe; ex fibrae elementaris compoſitione rationem irritabilitatis non erui, cum et reliquae corporis fibrae materia glutinoſa inſtructae ſint, in quibus vim illam fruſtra quaeramus, neque dum evictum ſit, vaſorum, nervorum fibraeque elementaris compoſitionis modum haud ſufficere irritabilitatis negotio; a poſteriori vero, ſtimulos non niſi in fibram elementarem agere, neutiquam intelligi, cum reliquas etiam muſculorum partes ſimulque nervos attingant, neque fibrae ſimpliciſſimae conſpiciamus motum, quae ſenſus ſugiat, ſed compoſitae, quam vaſa ingrediantur ac nervi, quapropter ipſa haec organa in fibrae actionem poſſint concurrere. An ſemper viva ſit irritabilitas? Probationi haud ſatisfacere videntur argumenta, quae eam ob rem protulit ROGERUS; nec quidquam certi praedicari poteſt, an ab omnibus hactenus cognitis viribus diverſa ſit. An ſit nova? Non rei, ſed nominis novitatem temporibus noſtris aſſignat, veteres, inquiens, partes ſenſiles dixiſſe, quae nobis audiant irritabiles, eodemque modo, quo ſcholae hodiernae utantur, morborum hiſtorias cauſſasque expoſuiſſe.

Primum, quod ſciam, accuratas praebuit irritabilitatis et vocabulorum, quae huc pertinent, definitiones. Mutationem quamdam ſtatus muſculorum interni requiri, ut vis contractionis generari

 poſſit,

ik) Dubitat. de quadam motus muſcularis explicatione. Hal. 4.

possit, ostendit, ideoque actionem corporum externorum, qua mutatio illa, ad vim irritabilem generandam necessaria, producitur, IRRITATIONEM, quaecumque irritationis rationem in se continent, IRRITAMENTA, facultatem denique musculorum sese contrahendi irritatione perpessa, aut potentiam irritationis passivam IRRITABILITATEM dixit. Vis mortuae effectus ex cohaerentia destructa explicuit, et ipsos liquores chemicos membranarum, telae cellulosae, vasorum contractionem ideo ciere suspicatus est, quod vi arrodente horum venenorum cohaerentia quorumdam filamentorum imminuatur, et hac ratione illorum aequilibrium pereat.

Tunc temporis PAKENDORFIUS quidam dedit operam, ut leges irritabilitatis generaliores conderet, [kk]) in FONTANAE exemplum, quem tamen, ut videtur, ignoravit; nullam enim ipsius mentionem fecit in recensione magnorum virorum, qui hac in re viam aperuerant. „I. Quamlibet irritationem subsequitur violenta fibrae muscularis contractio, ita tamen, ut modo plures alternae contractiones et relaxationes oscillationum instar sese excipiant, sensim elanguescentes, modo unica violenta contractio cum subsequente relaxatione adsit. II. Quamlibet irritationem sequitur motus musculi irritati, irritationi semper proportionatus. III. Contractio musculi ab irritatione facta proficiscens, multitudini fibrarum muscularium irritatarum proportionata est, ita ut posito stimulo quodam, contractio tanto sit maior, quo plures irritantur fibrae. IV. Omnem irritationem graviorem insequitur spasmus, haud vero raro adfluxus etiam humorum maior. V. Omnes stimuli, qui irritabilitatem excitant, videntur ad ea reduci posse, quae

kk) D. de legib. irritabil. general. Praes. BÜCHNERO. Hal. 4.

quae motum tremulum in fibra mufculari concitare valent. VI. Stimuli, qui vim fentiendi excitant, irritabilitatem quoque vivam reddunt, et qui huius actionem proritant, illam etiam ad agendum follicitant. VII. Irritatio non nimis parva ab una parte ad alteram fefe extendit. VIII. Gravior irritatio excitat vim fentiendi, nifi fenforium commune in eiusmodi fuerit ftatu, ut fenfatio oriri nequeat; gravior quoque fenfatio fufcitat irritabilitatem, nifi haec deftructa fit. IX. Differt irritabilitas, five diverfarum unius corporis partium irritabilium rationem habeas, five diverfa fubiecta attendas. X. Stimuli ad varias unius corporis partes atque varios homines relati, non unam femper eamdemque habent rationem. XI. Subiectum, quo magis eft fenfibile, eo magis etiam eft irritabile, quo vero minus fenfibile exiftit, eo minus quoque irritabile deprehenditur. XII. Irritabilitas unius eiusdemque fubiecti partisve tam augeri, quam minui poteft, idque dicendum etiam eft de ftimulorum actione. „

Quantum e re Pathologiae fuerit accurata motus exferendi facultatis contemplatio, vel fuo exemplo docet, quem dignitatis atque amplitudinis cauffa nomino, WHYTTIUS, qui morbis nervorum illuftrandis facem praetulit. Hactenus enim parum intereffe cenfeo, animae facultatem iftam impertias, an corpori. lk)

1766.

PLATONIS vero opinionem, per tot feculorum, quam perluftravimus, feriem oblivioni traditam, ROBER-

lk) Obfervations on the nervous, hypochondriac or hyfteric difordres. Edinb. 1765. 8. Ab ofcillatione vaforum minimorum adfectus animi deducit, in quo nimius.

ROBERTUS, nescio quis, in memoriam redigit. mk) Is enim ventriculum animal esse arbitratur, quod sibi vivat, cupiditatum suarum inflammetur incendiis, ac subinde in pertinacia sua (caprices) insistat. Duo etiam magnos districtus habet, quibus interpositum sit istud animal. Dein cuique parti corporis contra HALLERUM suum sensum suamque voluptatem attribuit, et quae sunt reliquae ingenii Parisiensis ineptiae. Morbos existimat *vel* telae cellulosae irritabilitatem augere, *vel* illam ventriculi ac diaphragmatis.

At iure suo egregiorum Belgarum numerum ingreditur celeberr. VERSCHUIR, qui doctrinam de irritatione arteriarum, a GORTERO adumbratam, prolixiori sermone explicuit. Experimenta etiam instituit, atque arteriarum et venarum vim comprobavit irritabilem, et problema de vasorum actione neutiquam mathematice solvi posse stabilivit. Arterias, ferro rasas, ad eam irritationem ut plurimum vidit surdas, nonnumquam tamen contractionem earum excitavit. nk)

In schola Itala contra systema Hallerianum experimenta cepit LORENZO MASSIMI; ok) HALLERI vero caussam defendit

1767.

CALDANUS. pk) Nec defuerunt clari viri, qui medium quasi tenerent inter vim insitam HALLERI et contractionem muscularem a nervis oriundam. Ita enim excellentissimus Anglus, THOMAS SMITH qk) inquit:

mk) Traité des principaux obiets de la Medecine. Par. 1766. 12. Res nostra agitur in T. II.

nk) de arter. et venar. vi irritabili eiusque in vasis excessu et inde oriunda sinis directione abnormi. Groning. 1766. 4.

ok) Esperienze anatomiche intorno i nervi. Rom. 1766. 4

pk) Reflessione fisiologiche. Venez. 1767. 8.

qk) in tentam. de mot. musc. Edinb. 1767. 8.

inquit: „musculorum actionem motumque absque omni nervosi, quod aiunt, systematis, nimirum encephali, medullae oblongatae, medullae spinalis vel nervi partis alicuius sensibili auxilio adhuc vigere, et quam facillime excitari posse, minime negamus. Ipsis igitur musculis inesse, ut ita dicam, facultatem quamdam motricem, quae sine alia quacumque vi per totum vitae animalis decursum, quantum hactenus pro comperto habemus, agat, concedamus, necesse est. Quodsi vero haec omnia iure demonstrentur, vim tamen illam musculis insitam aliam esse a substantia nervosa medullari, nequaquam cum HALLERO existimandum est. Etsi enim singulae partes nervi proprie dicti, nimirum medullaris substantiae, membranis vestitae, immo et omnis fibra medullaris, quantum a fibris contractilibus distingui potest, procul a musculo relegantur; musculo tamen adesse per totum eius volumen quasi intertextas portiones quasdam nervosae medullae, ei haud absimiles, quae prima nervi et maxime propria pars est, neque vi minori in musculi contractione excitanda pollentes, omnino certum est. Huic igitur *substantiae medullari* facultatem motricem haud iniuria referamus. „

1768.

Irritabilitatem vegetabiliam in singulis plantarum partibus explorare, atque ulterioribus experimentis confirmare GMELINUS. rk)

1770.

PRESSAVINI *elasticitas viva* sk) non diversa est ab irritabilitate HALLERI. A sensu eam distinguit, et maio-

rk) D. de irritabil. vegetabil. Tubing. 1768.
sk) Nouv. tr. des vapeurs, ou des malad. des nerfs. Lyon. 1770. 8.

maiorem motum producere ſtatuit, quam quo fibra irritatur. Experimenta aliqua habet; at virium motus animalis ſcaturiginem cum LA CAZII viribus centralibus coniungit, atque inter organa vitae alterum locum adſignat diaphragmati. Ab interiore ſenſu, qui ſumma eſt ſenſuum partium corporis omnium, pro ratione ſenſuúm exteriorum motus enaſci, in animum ſibi inducit. At

1771.

novum ſatis ingenioſum ſyſtema promulgavit JAMES JOHNSTONE, inclytus Anglorum medicus. tk) Vt ad gangliorum perveniret cognitionem, partium functiones examinavit, quibus nervi gangliis exeuntes diſtribuuntur. Cum motus harum partium (quo cor et viſcera pertinent abdominalia) involuntarios eſſe intellexit et maximi in oeconomia animali momenti, tum ita eſt argumentatus: motus involuntarii cauſſa in fibris muſcularibus ſita eſſe nequit, cum earum in his partibus eadem ſit, quae in ceteris, natura; reliquum eſt, ut inhaereat nervis. Atqui praeter ganglia characterem diſtinctivum nervi non gerunt; OPORTET ITAQUE, GANGLIA EA SINT ORGANA, QUAE MOTUM CORDIS ATQUE INTESTINORUM REDDANT INVOLUNTARIUM. Sententiam hanc magis confirmaturus, nervum intercoſtalem, cui ganglia ſint ſuper omnes nervos frequentiſſima, maiorem nervorum partem ad cor atque inteſtina diſtribuere docet; ganglion lenticulare totum fere ad uveam tendere, quae motu involuntario gaudeat; nervos a pari octavo ad cor cor emiſſos omnes fere in cordis integumentis evaneſcere; partem huius nervi,

tk) an eſſay on the uſe of the ganglions of the nerves. Shrewbury. 1771. 8.

nervi, quae gangliis destituta sit, ad orificium stomachi superius excurrere, et sensationi solummodo tantum non destinatam esse, inde intercostali commisceri ad generanda ganglia, quae ad intestina procedant; partem nervorum spinalium, quae ad intercostalem abeat, ganglia habere, non eam, quae pergat ad musculos; ab irritatione medullae spinalis omnes musculos praeter cor atque intestina motibus agitari convulsivis, inde ganglia concludit id maxime efficere, ut pars nervorum ad intercostalem accedens, dimissionem quamdam ab imperio voluntatis impertiat, et gangliis deberi, quod in cor atque intestina nullam vim habeat medullae spinalis irritatio. Diaphragma, addit, suos ab intercostali impetraturum fuisse nervos, si creator voluerit, ut omni omnino voluntatis potentia exemtum esset, at nervum obtinuisse phrenicum, quippe qui nihil ganglii format, ut quodammodo pareret voluntatis imperio.

Nec praeterire possumus JOHNSTONII popularem, SAMUELEM FARRIUM, qui, cum STAHLII fere persequeretur vestigia, ratiociniis metaphysicis [experimenta enim nulla instituit] eo adductus est, ut non animalium tantum, sed etiam plantarum motus a spiritu quodam repeteret, atque ex lucis in plantas imperio animae earum caperet coniecturam. uk)

Summis vero laudibus qui extollatur, dignus est ALEXANDER MONRO. Is enim ut tentamina sua diligenter satis atque accurate fecit, ita in ratiocinando solertissimus fuit maximeque ingeniosus. Inter alia vim opii in ranis expertus est: cuti impositum occidisse

uk) Philosophical inquiry into the nature, origin and extend of animal motion. Lond. 1771. 8.

diſſe vidit. Spiritum vini edixit minus ranae nocere, quam opium, magis camphoram. xk)

Prae ceteris vero, qui non negarunt irritabilitatis phaenomena, ſed philoſophandi rationem ſuper phaenomenis illis et concluſiones, ut vocant philoſophi, impugnarunt, inprimis hoc loco a me nominandus eſt REHFELDUS, yk) qui hanc de irritabilitate generatim tulit ſententiam: vim irritabilem a nervis eſſe eorumque liquido, arterias tamen, muſculos quae adeant, ſimile forte et liquori nervoſo analogum ſecernere circa fibras liquidum, quod irritabilitatem, a nerveo liquore iam productam iuvare aliquantulum poſſit atque adaugere: eam vim multo latius patere fibris muſculoſis, et telam celluloſam quodammodo ea gaudere, irritabilitatem enim vim mortuam eſſe, a liquore nerveo quaſi animatam, inſigniorem in fibris muſculoſis ob certam ſtructuram: liquorem nerveum ignis forte materiam habere copioſiſſimam, ſed ſubtiliſſima atque optima lymphae nutritiae animalis parte intime ſibi commixtam, atque ab ea magis fixam redditam, quam quidem fixa ab electricorum corporum effluviis facta erat electrica materies.

1772.

Membranis etiam irritabilitatem adſcribit WILLIAM CULLEN, et *ſenſationem* inter atque *irritationem*

xk) in eſſ. and obſervat. phyſic. and. litterar. read. before the philoſophical ſociety in Edinb. 1771. 8. T. III.

yk) Diſſ. an vis fibrarum muſcularium innata ipſis inhaereat, an aliunde ad eas accedat? Gryph 1771. reſp. fratre. Huc etiam pertinent UNZERUS, (Erſte Gründe der Phyſiologie. Leipz. 1771. et Philoſophiſche Unterſuchungen. Leipz. 1773. 8.) de LILLE, (Ph io:·g·an madverſ. ſecun :um ord. El. phyſ. HALLER. Franeker. 1772 4) KRAUSE, (diſſ. I. de irritabilit. part. c. h, Lipſ. 1772) TRZEBISKY (de irritabilit. et ſenſibilit. part. corp. animal. Prag. 1772. 4.) e. p. a.

nem hanc ponit differentiam, ut *illa* sit, quando anima exterioris corporis sibi sit conscia, *haec*, quando effectus per corpus universum didatur. zk)

De irritabilitate nimia, nimis parva et temperamento irritabili disseruit JAMES MACKITTRICK. al) Pari ratione morbos eorumque origines, mutationes, exitus, crises, atque admiranda in morbis phaenomena ex irritabilitatis natura explicuerunt, qui omni mea laude superiores sunt, BALDINGERUS bl) ac GRUBERUS. cl)

Nunc iam per totum fere terrarum orbem divulgatum videmus atque a plurimis receptum irritabilitatis systema. Sed ita fert consuetudo et plerorumque ingenium, ut, quando novitatis gratiam exuerit quaedam opinio, rei taedio confecti atque inventi aestu exstimulati, rebus novis excogitandis mentis acumen intendant. Verumtamen magna est huius generis hominum penuria, qui illustre inventorum nomen suo iure mereantur; fit itaque, ut antiquitatis decreta, quae dadum dedidicere aetas, ex tenebris in lucem producta, novo aliquo circumdentur vestitu. Doctrina HALLERI sustinere nunc coepit fati necessitatem, quam diximus, cuius in rei documentum pauca praebebo testimonia. Primum nomino BARTHESIUM quemdam,

 1773.

zk) Lectures on the materia medica. Lond. 1772. 4.

al) Commentaries on the principles and practice of physik. Edinb. 1772. 8.

bl) Diss. de irritabilitate morborum genitrice. Resp WEISE. Jen. 1772. Neque ita multo post edidit programma, cuius praefatio illustrat malignitatem in morbis, ex mente Hippocratis, per recentiorum irritabilitatem et sensibilitatem. Gött. 1775.

cl) de excessu vis vitalis vasorum variisque in mach. anim. inde pendentibus phaenomenis. Prag. 1772. 4.

1773.

PARACELSI *Archaeum* exſuſcitantem, utpote qui neque fines praeviſos habet, ut anima, neque impreſſionibus mere mechanicis regitur, ut corpus; qui per motum muſculorum rapidum ac tonum lentiorem agit; humorum miſcelam immutatam ſervat; magnis laeſionibus adſueſcit; cuique organo corporis ſenſationem (haec enim a nervis minime omnis pendet) et motum impertit, quo actiones ſuas perficiat. d1) *Archaeum* reviviſcere vides

1774.

in praelectione quadam celeberrimi MEDICI, cuius in pauca conferam argumentum. e1) Homo tribus conſtat a ſe diverſis ſubſtantiis: anima rationali, corpore vique vitali. Corpus eſt machina mortua, quae vi propria penitus deſtituta, nullius umquam actionis vera cauſſa exiſtit, ſed aptiſſima ſolummodo et plane admirabili partium inter ſe coniunctione ad actiones conſpirat. Hactenus praecepta ſequitur STAHLII; actiones vero vitales proprio cuidam adſignat principio, quod ab animali diverſum, nec voluntati ſubiectum ſit, et pariter in brutis reperiatur, quae nullam habeant ſui conſcientiam. Hoc tamen principium non ſecus ac rationalem animam ipſam, a qua diſtinguit, ut ens immateriale conſiderat atque immortale. Quapropter actiones hominis nullas quidem ab eius corpore, omnes autem ab anima et vi vitali repetendas eſſe exiſtimat. — Ecce notas, quibus vim vitalem ab anima diſtinguit MEDICUS.

1) ACTIO-

d1) de princ. vit. hom. Monspel. 1773. 4.
e1) v. d. Lebenskraft. Manh. 1774 Antehac propenſionem plantarum, quam vocat, ad copulam haud ſine ſenſu, motu voluntario, vita animaque vegetabili comprehendi poſſe, ſagaciſſimus rerum naturae ſibi perſuaſit. Comm. de reb. in Sc. nat. et med. geſt. Vol. XXII.

1) ACTIONES, QUAE AB ANIMA PROFICISCUNTUR, NON SINE CONSCIENTIA FIUNT ET VOLUNTATIS ARBITRIO.	1) VIS VITALIS ACTIONES UTRAQUE CONDITIONE CARENT.
2) FACULTATES ANIMAE PAULATIM INCRESCUNT, ET NON NISI PER GRADUS AD ALIQUAM MATURITATEM PERVENIUNT.	2) VIS VITALIS DIRECTIO DEFINITA EST A PRIMO CONCEPTIONIS MOMENTO, NEQUE AUGERI POTEST NEQUE IMMINUI PRO MENTIS ARBITRIO.
3) OMNES ACTIONES, QUAE EX ANIMAE CUM CORPORE SOCIETATE FLUUNT, PERPETUO SEQUITUR QUAEDAM DEFATIGATIO.	3) NON DEFATIGATUR ARCHAEUS.
4) VOLUNTAS, QUAM ANIMA SUBMITTIT, VIM NULLAM HABET IN ORGANA VITALIA OB GANGLIORUM RESISTENTIAM, QUAE ERAT SENTENTIA IOHNSTONII.	4) VIS VITALIS, QUAM IN CEREBRO COLLOCAT MEDICUS, GANGLIORUM RESISTENTIAM FACILE SUPERAT.

Antiquiſſimam vero doctrinam, hactenus neglectam, de principio ſanguinis vitali, plurimis argumentis confirmare ſtuduit HUNTERUS, f1) quorum non

f1) Medical and philoſophical commentaries. Lond. 1774. 8. Vol. II. P. II.

non alienum videtur exhibere conſpectum: 1) *Sin rerum, quae circumſtant, faveat conditio, ſanguinis beneficio ſimiliter conglutinantur ſolida viva, ac ramus arboris illi alterius arboris coagmentatur ope ſuccorum recentium.* — Quodſi alterutrum horum fluidorum inſtar mortuae ſeſe haberet aut peregrinae materiae, (extraneous matter) irritando ageret, conglutinationem efficeret nullam neque in animali, neque in vegetabili corpore. Experimentum etiam inſtituit, quod pondus huic rei adferret: teſticulum, gallo exemtum, gallinae abdomini inſeruit; poſtmodum, cum hepatis gallinae iniectionem ſusciperet, galli teſticulum, hepati adhaereſcentem, iniectione vidit repletum. 2) *Sanguis vivarum inſtar partium vaſculoſus evadit.* — Ex HUNTERI ſententia ſanguinis in arteriarum extremitatibus poſt amputationem coagulum ea ipſa impletur materia, quae in vaſa arterioſa impellitur. Egregium hactenus praeparatum aſſervat, ut aiunt anatomici, quo ſibi ad oculos demonſtrare videtur vaſcula, quae a centro coaguli enata in oceanum ſanguinis circulantis deſinunt. 3) *Sanguis in extremo, quod corpus ſuſtinere poteſt, frigore e vena in brachio ſecta detractus, non minorem ad altitudinem extollit thermometrum, ac ſanguis inter aeſtum emiſſus, qui vel ad eum evectus eſt gradum, ſuper quem aſcendi vix poteſt.* — Huic potiſſimum argumento magnam vim ineſſe exiſtimat HUNTERUS ad vitam ſanguinis comprobandam; quandoquidem non niſi quae vita gaudent corpora, extremo et calori reſiſtant et frigori, nullamque exinde commutationem percipiant. 4) *Sanguis in actum deducitur per ſtimulum.* — Vt aëris acceſſus partium in thorace atque abdomine contentarum inflammationem producit, ita coagulatur ſanguis aëri expoſitus, eoque citius, quo ma-

magis vegeta eſt vis ſanguinis vitalis, hoc eſt dicere, quo ſanius animal. Sin vita langueſcat, ut in inflammatione quadam graviore, minus ſentit aëris ſtimulum, et lentius procedit concrementum ſanguinis. 5) *Sanguis vitam ſuſtentat diverſis in partibus corporis humani.* — Nervis ad partem quamdam migrantibus ligatis reſectisve, paralyſi afficitur iſta pars, omnique motus exercendi facultate privatur, non vita: arteria reſecta, corruptionem ſubit, vitae non amplius particeps.

Neque tamen HALLERI auctoritatem imminuere potuerunt, quae colluſtravimus, ſyſtemata. Primum enim BARTHESII Archaeum in Gallia ſat leviter tuliſſe videntur, rerum vero, quas commentus erat in Germania MEDICUS, ſenſim evanuit memoria, poſteaquam ab imo ſubrutae fuerant a Perilluſtri KEMMIO, fautore meo ac praeceptore, quem aeterna recolam pietatis memoria. g[1]) HUNTERI quidem doctrina magnam conſecuta eſt ſermonis hominum celebritatem, et Anglorum fuerunt plurimi nec pauci noſtratium, qui in novam irent ſententiam. Aſt horum copiola ne comparanda quidem eſt cum ingenti vi hominum, qui adhuc ab Hallerianis ſtant partibus, atque in ſolidorum, non ſanguinis, irritabilitate omnem vitae dotem reponunt. Nec defuerunt, qui diverſis rationibus HUNTERI *living principle* ſanguinis convellere ſtuderent, quibus annumerandus eſt Dr. HENDY. h[1]) Cauſſae vero patronus exſtitit LEWISON, eamque defendit quam vehementiſſime in libro, quem ſupra laudavimus. i[1])

Dubi-

g[1]) D. de vi vitali in quamdam celeberr. MEDICI de eadem materia praelectionem. Reſp. STOY. Hal. 1777.

h[1]) an Eſſay on glandular Secretion, and an Enquiry into the Opinion of Mr. HUNTER, that the Blood is alive. i[1]) Not. m.

Dubito tamen, an quisquam eorum, qui famam affectantes, partes HALLERI nuperrime deſeruerunt, aeque ſe dederit turpiter, ac MARATIUS iſte, qui

1775.

temporum noſtrorum adeo celebrata claritate LE CATII fluidum nerveum, ſemi-ſpirituoſum ac ſemi-gelatinoſum, quod motus eſſet principium, in ſcientiam introduxit medicam, fabricamque muſcularem, ex bullis liquoris bullisque aëreis compoſitam, eo usque operam ſuam conſumſit, ut expreſſam daret iconibus. Denique ne leges motus animalis MARATIUS omiſit: fibrarum enim energiam, inquit, eo potentiorem eſſe, quo longiores ſint ac tenuiores, energiam fluidi nervei tanto maiorem eſſe, quanto ſit tenuius, fibram eo tenuiorem, quo plus contineat liquidi. kl) Magis placet PRIESTLEYI phlogiſticon, a quo motum deducit muſcularem. ll)

At FELIX FONTANA multa nunc addere irritabilitatis, quas antea propoſuerat, legibus. Cor non evacuatur, perpetuo adeo irritatur, nec tamen perpetuo contrahitur: vi enim irritabili, a ſtimulo enatae, definitum eſt tempus, quo elapſo evaneſcit, etiamſi irritare pergat ſtimulus. Magnum eſt inter cauſſam irritantem et motum efficientem diſcrimen: illa non perinde ut iſta proportionalis eſt effectui. Animal rotiferum pro arbitrio cor ſuum movet; tam diu enim movetur, quam diu agitantur brachia. Cor non eſt ultimum mobile, neque diutius irritabile muſculis; perpetuo movetur ob muſculi conſtantiam atque irritabilitatem per habitum agendi adauctam. Muſcu-

kl) de l' homme et des principes et des loix de l' infl. de l'ame ſur le corps et du corps ſur l'ame. T. II. Amſterd. 1775. 8.
ll) Exper. ſur differentes ſortes d'air. Par. 1775. 12.

Musculus a morte laceratur a pondere, quod vivus idem elevat, vivus enim vi duplici pollet, irritabili et mortua, mortuus hac sola. Vipera atque scintilla electrica irritabilitatem delendo, inducta putredine occidit. ml)

1777.

Longe feliciori successu, quam ceteri, doctrinae Stahlianae in Germania quodammodo vindicem se praestitit egregius ille, quem vicina Lipsia tenet, philosophorum medicus ac medicorum philosophus. Quis non intelligit, me suspicere hoc loco magnificum PLATNERI ingenium, ut elegantiae sensu, sic exquisito iudicio ornatissimum? Is, ut paucis dicam, inter utramque HALLERI et STAHLII sententiam extremam in medio quasi consistit, in nervis collocat vitae principium, sed idem cum mente paullo arctius copulat, quam HALLERO placet, multo tamen laxius, quam STAHLIO. nl) Neque anatomicam nervorum definitionem sententiae suae subiicit, i. e. non ipsos intelligit nervos, quales anatomici dicunt manibus contrectant, sed partem eorum efficaciorem, in crassiore illa textura reconditam, quam *propriam* dicit corporis humani, ab *adventitia* parte, quae telam cellulosam constituit, longe diversam. Pars propria utpote quae nobilioribus constat substantiis, animae societate utitur, et duplex efficit animi instrumentum: *primarium*, nobiliori sensuum et phantasiae ministerio propositum, ac *secundarium*, quod in ceteris partibus nervosis dominatur, membris, musculis, visceribus, glandulis, vasis. *Illud* eas animae ideas suppeditat, quae proxime ad vitae huius consilium et finem spectant; *hoc* confusas excitat atque obscu-

ras

ml) Richerche filosofiche sopra la fisica animale. Florent. 1775. 4.
nl) Disp. Not. t. supra cit.

ras perceptiones, quarum nulla eſt alia utilitas, niſi ut partes, primarii inſtrumenti commoditatibus inſervientes, vitali quodam motu ſuſtententur, qui motus vim quamdam animi ideoque ſenſum videtur exigere, id quod oeconomiae animalis adumbratione declarat. Neque ideo in fibra muſculari ſedem habet irritabilitas, ſed in propriae partis ſubſtantiis, idemque eſt et ſenſus et irritabilitatis inſtrumentum, omnisque irritabilitatis effectio cum quadam animi perceptione coniuncta eſt, quam animi quidam niſus atque in nervos impulſus comitatur, etſi utraque vis cogitando ſeiungatur ab altera.

At ludere videtur ingenio THOURRYUS, qui de nervorum actione plane lepidam, opinionem dicam? an fabulam expoſuit. o[l]) Electricitatis et *poſitivae*, quam dicunt, et *negativae* in cerebro conſtituit domicilium; *illam* in ſubſtantia medullari inhabitare exiſtimat, *hanc* in corticali; utrique proprium eſſe nervorum ſeu conductorum genus „; nervos alios [les nerfs en moins] ab extremitatibus ad cerebrum electricitatem deducere, alios [les nerfs en plus] in muſculos atque extremitates derivare a cerebro; publicum denique in cerebro exſtare electricitatis emporium, quod ſi in glandula pineali aut eius baſi aut alia quacumque parte reponas, ipſi ſuppoſita, non valde diſſentientem habebis THOURRYUM. Senſationes itaque ope nervorum adducentium perficiuntur ab electro, quod in nos agit, corporum externorum; motus vero muſculares a fluido electrico, quod ſuppeditat anima. Cuius ſimul atque ad motum fertur

o[l]) Journ. de Phyſique. Juin. 1777. T. 9. Diſſertation, qui a remporté le prix à l'academie de Lyon ſur cette queſtion: l'electricité de l'athmoſphere a t-elle quelque influence ſur le corps humain? et quels ſont les effets de cette influence?

tur voluntas, ſenſorium commune tumultum, neſcio quem recipit, perturbatur aequilibrium fluidi electrici, ex glandula pineali in nervos derivantes irruit fluidum, ac ſimilem turbam in muſculo excitat; is ſeſe contrahere, relaxari antagoniſta, dum ad cerebrum diſcedit electricum fluidum, quo revocatur ob vacuitatem emporii publici.

JOHNSTONII de gangliorum utilitate ſyſtema non ignoravit HALLERUS, et probe intellexit, qua demum vi argumentorum ad coniecturam huiuscemodi capiendam fuerit adductus. Plurima enim in ramis nervorum ſympathicorum inveniuntur ganglia, et multo maiori, quam autores perhibent, numero; multa habet plexus cardiacus, et nervi molles, magno ganglio cervicali ſuperiore egreſſi, eorum haud exiguam generant partem. Sunt etiam in plexibus, qui arteriam coeliacam et duas meſentericas amplectuntur; ſunt in plexu renali. Nec tamen JOHNSTONIO de hypotheſi ſua aſſentitur HALLERUS; dari enim ganglia, inquit, quae nervos emittant motibus voluntariis manifeſte inſervientes, qua gratia obſervationes laudat anatomicas. Ganglion ophthalmicum, quod non niſi motui iridis involuntario deſtinatum eſſe voluerat JOHNSTONIUS, a pari tertio, aut huius coniunctione cum ramo primae diviſionis paris quinti exſurgit; unus alterque horum nervorum ad muſculos proficiſcitur, quorum motus plane ſunt involuntarii. Nervus ſphaenopalatinus ramos mittit ad muſculos palpebrarum, ad muſculos faciei, muſculum temporalem, velum palatinum, etc. Nervus lingualis in glandula maxillari ganglion habet, cuius ramificationes ad muſculum genioglоſſum feruntur. p)

 1779.

p) Supplement a l'Encyclopedie de Paris. Amſterd. 1777.

1779.

Nuper SIEGWARTUS multum dedit nervorum vaginis in motu musculari, qui logicam ac systematicam formam argumento suo accommodavit, quod maxime in eo versatur: erroneam quidem adeoque heterodoxam esse eorum opinionem, quia nervorum ut talium elasticitate, tensione et vibratione eorum phaenomena deducant, atque actionem illi chordarum similem imaginentur, nervorum tamen vaginis vim elasticam denegari nullo modo posse. Corporibus undecumque tractis, una trahi, quae ipsis annexa sint, nisi quid obstet: nervorum vaginas mediante textu celluloso partibus vicinis proxime annecti: earum itaque intercursu et attractione una attrahi partes ipsis annexas. Tractis igitur tenuissimarum fibrarum nervearum vaginulis, fibris musculosis, quod sit verosimile, insertis, una trahi fibras musculares, adeoque ex his constructum totum sic trahi musculum ac breviorem reddi: illis vero remittentibus, has partes pari modo remittere. In nervoso vero systemate residere istam potentiam, quae nervorum vaginas moveat, distendat, trahat. Ea quae sit demum, relinquit in medio. q[1])

Hoc loco opprimere non possum C. L. HOFFMANNI r[1]) mentionem, qui diversam diversarum partium in statu sanitatis *agilitatem* s[1]) novissime disposuit, quae vi vitali ac fibris instructae sunt muscularibus. Primum habet *Sphincteres canaliculorum cutaneorum*, qui perspirabile ferunt: ad quorum coangustatio-

q1) D. motus muscularis primarii organon immediatum nervorum vaginae. Resp. PERRENON. Tubing. 1779. 4.

r1) von der Empfindlichkeit und Reizbarkeit der Theile. Münster. 1779.

s1) *Irritabilitatis* s. *mobilitatis* vocabulum rei minus accommodatum censet.

nem non nisi levissimus irritationis gradus requiritur, quem littera *a.* notat. Si paululum intenditur iste gradus, *venularum minimarum* fit coarctatio neque tamen tanta, quae sanguinem rubrum excutiat; magis coangustantur sphincteres cutanei. Hanc irritationis mensuram *b.* designat. Ita irritatione per gradationem adaucta, *vasa serosa crassiora* se contrahunt, ex ulteriori venularum remificatione oriunda, quorum agilitas illam venularum excipit; sphincteres cutanei et venulae ea vi constringuntur, quae materiam retineat perspirabilem, et sanguinem rubrum extorqueat. Gradus irritationis *c.* erit. Tum *cordis* atque *arteriarum* pulsatio vim maiorem acquirit; cordis enim arteriarumque agilitas infra illam venularum et vasorum hydrophororum consistit. Gradus irritationis *d.* erit. Cum venularum minimarum praecipua sit irritabilitas et magna fibrarum orbicularium teneritudo; facile est intellectu, irritatione increscente mox eo redactum iri venulas, ut propemodum aut omnino ultimas vires insumant, quae vires vix et ne vix quidem intendi ultra haec possunt. Atqui cor et arteriae non aeque irritabiles sunt, ac venulae, cordis vero atque arteriarum fibrae orbiculares, quibus debetur pulsatio, maius robur sunt nactae, quam fibrae orbiculares venularum; fieri itaque non potest, quin venularum strictura a vi cordis arteriarumque pulsatili tandem superetur, venulae dilatentur, et sanguinem rubrum iterum admittant. Gradum irritationis, ad effectum hunc necessarium *e.* dicit. Quodsi cordis atque arteriarum agilitas eo usque augetur, ut nihil fere aut nihil omnino amplius augeri queat; gradus irritationis *f.* erit. Ad coarctationem *arteriolarum minimarum* potentior requiritur irritatio, quam ad excitandas ultimas vires

cordis arteriarumque. Hanc *g.* nominat, cuius ab augmento cordis atque arteriarum vires ultra augeri non possunt, arteriolae minimae vero magis ac magis coangustantur, ita ut et venulae minimae, in irritatione *e.* a sanguine arterioso distensae, denuo arctiores reddantur, et sanguinem rubrum expellant. Is gradus irritationis *h.* erit. Si arteriolae et venulae minimae ea energia constringuntur, ut sanguis resistentiam istam haud amplius superare queat; sanguinis motus cessabit, et mors aderit aut adfectus syncopticus. Hunc irritationis gradum *i.* designat. *Arteriarum* denique ac *venarum maiorum* cava fere non imminuuntur, nisi spirituum acidorum acerrimorum aut ustionis accedat irritatio. Is irritationis gradus *k.* erit.

Irritatio, qua opus est, ut *motus peristalticus ventriculi atque intestinorum* invalescat, *d.* maior adeoque *e.* erit. Intestinorum agilitatem illa sequitur *musculorum, qui motus voluntarios efficiunt*, quorum oscillationi producendae irritatio *f.* aut paullo fortior sufficit. *Vesica urinaria, intestinum rectum* et *ventriculus* ita se habent, ut si modice repleta sint, irritatio *e.* contractioni atque expulsioni contentorum sufficiat; sin vacua, vel irritatio *i.* nullam vim habeat e. q. s. r. Ex hac irritationum mensura phaenomena diiudicavit, quae diversos animi adfectus comitantur, etc.

1781.

Summus PLATNERUS iterum comparuit, ut principem illam quaestionem de motu vitali breviter retexeret, ac singula ponderaret HALLERI potiora argumenta, quibus illa Stahlianae doctrinae confutatio concluditur atque comprehenditur. t[l])

At

t[l]) Disp. quae sistit repetit. brev. et assert. doctr. Stahl. de motu vitali. Ass. KASTEN. Lips. 1781. 4.

At mirum videtur, noſtris temporibus, ubi mirabili quidem naturam animatam ſpeculandi cupiditate flagrant, nullumdum fuiſſe inventum, qui certas erueret ſympathiae leges, quas ab irritabilitatis legibus dirimere nullo modo poſſumus. Viam pandit, cuius veſtigiis utinam multi inhaereant, celeberrimus C. F. DANIEL. ul) „Haec, inquit, *virium impetus* lex eſſe videtur, ut impetus vis unius augeatur ſub imminuto impetu vis utriusque reliquae, ex eoque potiſſimum rationem ſufficientem paſſionum, maxime deuteropathicarum deducit. *Sympathiae* leges generales proponit: I. *Nititur affinitate virium:* a. *perfecte ſimilium*, v. c. Senſibilitas, ſenſatio variarum partium, irritabilitas, rel. agnoſcit legem: maior vincit minorem, atque cum maiori impetu virium aequilibrium affligit. b. *proxime ſimilium*, v. c. vis nervoſae atque irritabilitatis, irritabilitatis et vis mortuae. II. *ſimilitudine ſtructurae.* III. *nexu partium.* Sympathiam etiam in *internam* atque *externam* diſtinguit, ut *illa* denotet ſympathiam, per ventriculi et inteſtinorum modificationes explicandam, *haec*, quae alii rationi debetur. Quoad *internam* in univerſum has leges condit: a. Senſilitate gaſtrica (ventriculi et inteſtinorum) aucta, imminuitur eius irritabilitas, hac imminuta augetur palpitatio, etiam cellulоſae competens, ſeu vis etiam mortua. b. Irritabilitate gastrica aucta, imminuitur irritabilitas cordis, augetur irritabilitas vaſorum: et contra, imminuta alienatio ſimilis. Quod *externam* attinet, notandum potiſſimum eſt, ſympathiam eſſe aliam, cum tono, ſecundum latera hominis. Inde originem petit aegritudinum ſimplicium: laxitatis, teneritudinis, rigiditatis, etc. „

 Oppor-

ul) Syſt. aegritud. Lipſ. 1781. T. I.

Opportunitatem oblatam praetermittere non possum, quin publicas gratias reddam viro egregio, qui mihi libellum hunc conscripturo pro ea, qua me complectitur, humanitate ac benevolentia, librariam suam adeundi, potestatem concessit.

Ad extremum id unum addam, nobilissimam philosophicam experimentalem societatem Batavam ipso hoc anno doctis viris de *vita corporea* proposuisse quaestiunculam, sed quaenam fuerint ad eam responsa, hactenus me fugit.

Mancam quodammodo et inchoatam videtis historiae irritabilitatis delineationem, quam si licitum fuerit ex HORATII praecepto nonum premere in annum, omnibus forte numeris exhibuerim perfectam. At temporis ambitusque sat exiguis finibus contentus, qua ratione potuerim planissime exponere omnia, quae ad rem equidem pertinere intelligo? — Sufficiant itaque primae, quas duxi, *initiorum progressuumque irritabilitatis* lineae; quas dum respicio, recte intelligere mihi videor:

1) Nihil in rerum natura, quamuis primo intuitu parvi momenti esse videatur et minus dignum attentione, a philosopho negligendum esse partibus suis satisfacturo; ab exiguis enim initiis originem trahere dogmata, quae scientiis generique humano summo fuerunt emolumento.

2) Antiquissimas gentes non ita sensus humani fuisse expertes, quin in summam abriperentur admirationem vitalis, quo corpora animata sunt, principii, quodque praestantissimum est divinae potentiae indi-

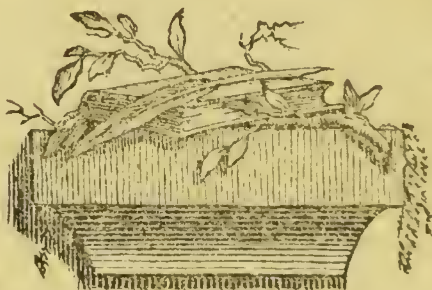
indicium, quatenus ad rem percipiendam apti erant, perſcrutarentur homines. Falſae religionis *daemones*, *anima ſanguinis*, *anima ſenſitiva*, PLATONIS *animalia*, *calor primigenius*, *impetum faciens*, *natura*, *ſpiritus vitales atque animales*, *Archaeus*, *anima Stahlii*, *vis tonica atque elaſtica*, *elaſticitas viva*, *microcosmetor*, *cardimelechus*, *gaſteranax*, *vis vitalis*, *vis irritabilis fibrarum atque inſita*, e. p. a. diverſae ſunt denominationes, quae in univerſum rem unam innuunt atque eamdem.

3) Qui ſtatum artis medicae, qualis olim fuit, illi noſtrae aetatis comparat, atque attente ſecum repetit, diffiteri non poteſt, a recentioribus, et potiſſimum a medio Sec. XVIII. irritabilitatis doctrina theoriam fuiſſe correctam, indeque haud exiguum fructum cepiſſe ſcientiam medicam. Alii enim morbi eorumque ſymptomata non ſolum plerumque ſanari non poſſunt, ſed deteriora etiam redduntur, ſi medicus ſtatum irritabilitatis vitioſum in indole eorum atque origine inveſtiganda negligat; aliis, qui per ſe quidem mechanici ſunt, atque ex depravata ſtructura organica oriuntur, brevi tamen gravia ſeſe adiungunt ac periculoſa ſymptomata, quae ex nimia irritatione, nimio irritabilitatis exceſſu varioque partium conſenſu producantur. Medicamentorum etiam, inprimis ſtimulantium, catharticorum, emeticorum, diureticorum, veſicantium aliorumque, tum anodynorum, quae motum nimium compeſcant, melius inde comprehenditur actio, iustusque eorum uſus diiudicatur. Caveamus tamen, ne irritabilitatis ac ſenſibilitatis ſtudio in errorem deferamur magni viri, qui vel ipſam dyſenteriam morbis nervorum adnumerare non admodum dubitavit.

 4) Vis

4) Vis insita HALLERI non destituta est omni difficultate. Neque in structura latet, neque in nervo contractilitas viva; nervus tamen conspirare videtur cum structura ad vim irritabilem, atque in eo differre contractilitas viva a contractilitate mortua. Ast ubi limites mortuae contractionis? ubinam haec transit in illam? qua gradatione transit? quibusnam demum conditionibus? — Haud sane intra musculorum imperium subsistit irritabilitas. — Experiamur, si forte aliquam lucem affundat status morbosus.

T A N T U M.



Errata.

Pag. 13. lin. 9. *Sthaliani*, lege *Stahliani*. pag. 16. l. 17. *Cown*, lege *Coum*. pag. 24. l. 13. *animaversumque*, lege *animadversumque*. pag. 51. lin. 30. *expandendentem*, lege *expandentem*. pag. 52. l. 27. *aegitudinem*, lege *aegritudinem*. pag. 55. l. 13. *propiam*, lege *propriam*. pag. 76. l. 28. *publicaveras*, lege *publicaverat*. pag. 78. l. 25. *pradiximus*, lege *praediximus*. pag. 96. l. 32. *de*, lege *della*.

HUMA-

HUMANISSIMO WEBERO,

SUMMORUM IN ARTE MEDICA HONORUM

CANDIDATO MERITISSIMO,

S. PL. D.

D. IOANNES CHRISTIANUS WOLTAER,

IUR. PROF. PUBL. ORDIN. ET P. T. FRIDERICIANAE REGIAE PRORECTOR.

Num adeo mirum, me conſpici inter Illos, qui Tibi ſummos in Medicina honores gratulantur? Num Medicinae et Iurisprudentiae fines tam longe diſtant, ut ICtus quaſi furti reus videatur, qui, quae in Medicina geruntur, curet? Sin omnes, Tu non ita de me et mea arte ſenties. Arctiori certe vinculo artes, quas profitemur, iunguntur, quam vulgus forte opinatur: et criminum vindex, rem enim et unico exemplo probare placet, dum de homicidiis cognoſcit, aut de malis venenis, aut de partu impie occiſo, vix quae ſuarum partium ſunt rite aget, ſalutaris artis principiis deſtitutus. Numne haec ſufficient? Quis iurisprudentiae operam dans, adeo omnem omnino humanitatem exuiſſe videndus, ut morborum cruciatus delicias crediderit,

derit, optaverit: ut morbo correptus nihil sui interesse putaverit, cuius opem auxiliumve expetiverit. Igitur satis liquido constare suspicor ad ICtum pertinere curam eorum, quae a Medicis fiunt, quique Medici fiunt. Quae cum ita se habeant, cumque Te familiariter admodum usus sim, quod lubens feci, ex quo Te propius cognoscerem, Tuam haud vulgarem doctrinam animadverterem, morumque Tuorum elegantiam et venustatem cernerem, cumque nemo mortalium me vivendi studio vincat ac ardore, ratio certe in propatulo est, quae me huc hodie compulit. Multos quidem Doctorali laurea donatos Alma nostra Fridericiana dimisit, indignos quidem suspicor nullos, Te vero digniorem, admodum dubito. Ut disceres egregiam artem egregie, omni opera semper es enisus, ingenii egregiam indolem et studiis, quae ab humanitate nomen sortitae sunt, omni modo auxisti, et ita instructus, postquam inter suos Te receperat Fridericiana, audivisti Aesculapios nostrates. Paucis, ita vixisti apud nos, ut, dum laudas BOEHMEROS, KEMMIOS, GOLDHAGENIOS, MECKELIOS, *VV. Cl. et in Arte sua certissime Principes Tuos praeceptores, hi sibi gratulentur, Te docuisse artem, quae Tibi et nomen, opes, et civium servatorum vota spondet. Iam age res Tuas feliciter! Dab. e Museo, d. II. Dec.*

---

cIↃIↃCCLXXXII.

PRAE-

PRAESTANTISSIMO ET PRAECLARE DOCTO

DN. WEBERO,

CANDIDATO ARTIS NOSTRAE
DIGNISSIMO,

S. D. P.

D. PHILIPPUS ADOLPHUS BOEHMER,

FACULTATIS MEDICAE SENIOR
ET H. T. DECANUS.

Solemnis, docte elaborata Commentatio, TE, *Candidate Dilectissime, bonarum artium fautoribus de optima nota commendat. Argumentum et tempori dignum, et Publico utile,* TIBI *elegisti; cum nunquam opera in novo perficiendo invento perdatur, sed veritas indefesso potius scrutinio, philosophico-medico, magis magisque eruatur clariorque reddatur. Ornasti rem eleganti scribendi genere, semper* TIBI *familiari; solida autem rerum omnium, quas didicisti, fundamenta in hac Musarum sede iecisti, inque illa et virtutum laude, et morum elegantia, et diligentiae studio praeluxisti, atque spem, quam de* TE *cepit Ordo Medicus, non implevisti tantum, sed longe etiam superasti. In tramite laborum elegisti* TIBI *amicitias paucorum, sed meliorum, et intimus mihi reli-*

reliquisque fideliſſimis Praeceptoribus TUIS, *imo omnibus Sapientiſſimis fuiſti, quos in ſcientia medica et philoſophica tuto ſequitur erectus quisque et ſublimis animus.* — *Ducam* TE *in cathedram, quam ante aliquot annos iam ornaſti, inque loco ſuperiore, quo* TUA TE *virtus evocavit, praemia laborum, digna meritis* TUIS, TIBI *ex* decreto Gratioſi Ordinis, *tam in* Medicina, *quam* Chirurgia *legitime conferam, atque* TE *bonis omnibus proſequar. Iam votorum meorum ſumma eſt, ut Supremum illudque Benigniſſimum Numen* TE, *in ſpem patriae, orbis eruditi ornamentum et aegrotorum ſolatium natum, ſervet ſalvum ſoſpitemque quam diutiſſime, atque exoptatum hunc diem omni felicitatis genere abundantem eſſe iubeat. Vale. Dab. e Muſ. Halae d. II. Decemb.* CIϽIϽCCLXXXII.

